

**SERVIZIO DI VALUTAZIONE  
DEL PSR CALABRIA 2014-2020**



**RISPOSTE AL  
QUESTIONARIO  
VALUTATIVO COMUNE  
2019**

*versione 1.1*

*18 settembre 2019*



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



Repubblica Italiana



REGIONE CALABRIA

Regione Calabria

## PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020

### Valutazione Indipendente del PSR Calabria 2014-2020

### RISPOSTE AL QUESTIONARIO VALUTATIVO COMUNE

*Versione 1.1–18 settembre 2019*

## SOMMARIO

<u>1</u>	<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>5</u>
<u>2</u>	<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>13</u>
<u>3</u>	<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>18</u>
<u>4</u>	<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>25</u>
<u>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>37</u>
<u>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>49</u>
<u>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>63</u>
<u>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>66</u>
<u>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>74</u>
<u>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>79</u>
<u>11</u>	<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>	<u>85</u>
<u>12</u>	<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>	<u>92</u>
<u>13</u>	<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>	<u>96</u>
<u>14</u>	<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>	<u>101</u>
<u>15</u>	<u>DOMANDA N. 15 (FA5E):IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A PROMUOVERE LA CONSERVAZIONE E IL SEQUESTRO DEL CARBONIO NEL SETTORE AGRICOLO E FORESTALE?</u>	<u>106</u>

<b>16</b>	<b>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?</b>	<b>112</b>
<b>17</b>	<b>DOMANDA N. 17 (FA6B):IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO STIMOLATO LO SVILUPPO LOCALE NELLE ZONE RURALI?</b>	<b>121</b>
<b>18</b>	<b>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?</b>	<b>128</b>
<b>19</b>	<b>DOMANDA N. 19: IN CHE MISURA LE SINERGIE TRA PRIORITÀ E ASPETTI SPECIFICI HANNO RAFFORZATO L'EFFICACIA DEL PSR?</b>	<b>136</b>
<b>20</b>	<b>DOMANDA N. 20: IN CHE MISURA L'ASSISTENZA TECNICA HA CONTRIBUTITO 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?</b>	<b>141</b>
<b>21</b>	<b>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?</b>	<b>149</b>
<b>22</b>	<b>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?</b>	<b>154</b>
<b>23</b>	<b>DOMANDA N. 23: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUTITO 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?</b>	<b>157</b>
<b>24</b>	<b>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 %</b>	<b>161</b>
<b>25</b>	<b>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?</b>	<b>165</b>
<b>26</b>	<b>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?</b>	<b>168</b>
<b>27</b>	<b>DOMANDA N. 27: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUTITO ALL'OBIETTIVO DELLA PAC DI PROMUOVERE LA COMPETITIVITÀ DEL SETTORE AGRICOLO?</b>	<b>174</b>
<b>28</b>	<b>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?</b>	<b>181</b>
<b>29</b>	<b>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?</b>	<b>188</b>
<b>30</b>	<b>DOMANDA N. 30: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUTITO A STIMOLARE L'INNOVAZIONE?</b>	<b>199</b>

## 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?

### 1.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n.1 risulta strettamente collegata alle seguenti misure del PSR:

- 1.1.1 sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
- 1.2.1 sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
- 2.1.1 sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
- 16.1.1 Supporto alla costituzione ed al funzionamento dei Gruppi Operativi PEI

Concorrono indirettamente alla definizione della risposta alla domanda valutativa, le Misure 4.1.1 e 4.2.1, le Misure 16.2, 16.3, 16.4, 16.8, 16.9, la Misura 19.2, la Misura 19.3.

La programmazione degli interventi della FA 1A è stata realizzata nella prospettiva di rispondere ai fabbisogni specifici:

- F01 Rafforzare lo stato delle conoscenze degli operatori rurali
- F02 Favorire l'accesso alla consulenza da parte degli operatori rurali nei processi di cooperazione per il trasferimento
- F04 Agire su tutti i fattori produzione per una maggiore competitività e sostenibilità e per orientamento al mercato delle aziende
- F06 Rafforzare qualità e accessibilità alle infrastrutture a servizio delle aziende agricole e silvicole professionali
- F07 Sviluppare la nascita di "giovani aziende agricole" condotte da imprenditori agricoli
- F08 Rafforzare filiere corte bio, produzioni certificate, prodotti di montagna e di nicchia
- F09 Rafforzare partenariati filiera (PIF) favorendo il potenziamento della competitività all'interno delle filiere strategiche
- F10 Qualificare e favorire la composizione dell'offerta all'interno delle filiere dei settori no food
- F14 Rafforzare i processi in corso verso un'agricoltura di impronta "green" e migliorare la capacità di adattamento ai cambiamenti
- F23 Integrare gli interventi per l'allestimento e la migliore gestione dei servizi pubblici locali di base nelle aree rurali

### 1.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

Le quattro Misure che concorrono direttamente alla Focus Area 1A sono state tutte oggetto di bandi di selezione dei beneficiari/interventi. Nel 2017 con un bando unico, le Misure 1.1.1 e 1.2.1, sulle quali sono pervenute 118 domande di sostegno: di cui 73 sulla Misura 1.1.1 (63 inviate in istruttoria); di cui 45 sulla Misura 1.2.1 (43 inviate in istruttoria). Sempre nel 2017 è stato emesso un bando per sostenere la costituzione e gestione del Gruppi Operativi PEI (Misura 16.1.1), sul quale sono pervenute 51 proposte (di cui 47 inviate in istruttoria). Per l'avviamento dei servizi di consulenza (M2) il 30 giugno 2016 è stato approvato l'avviso pubblico per la presentazione delle domande di accreditamento dei soggetti fornitori dei servizi di consulenza aziendale, che prevede la riapertura automatica annuale entro il 1° marzo degli anni successivi. Complessivamente sono stati accreditati 95 organismi di consulenza è stato approvato l'Avviso pubblico per l'erogazione dei servizi di consulenza alle aziende, la cui partecipazione è riservata agli organismi accreditati. Il bando della Misura 2 in data 13.06.2018 è stato sospeso con la finalità di consentire l'introduzione dei costi standard e la semplificazione degli allegati del bando stesso.

In data 23.04.2018 è stata approvata la graduatoria definitiva del bando di selezione della Misura 1.1.1, con il finanziamento di tutte le domande ammissibili, e in data 26.10.2018 è stata approvata la graduatoria definitiva della Misura 1.2.1, per la quale si rileva un alto tasso di finanziabilità.

Per la M16.1.1 è stata approvata la graduatoria provvisoria in data 15.11.2018.

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

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1	1	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione.	€ 6.000.000	1	€ 4.000.000
1	2	1	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare O2e forestale;	€ 4.000.000	1	€ 1.500.000
2	1	1	Erogazione di servizi di consulenza	Enti o organismi fornitori di servizi di consulenza accreditati	€ 13.685.942	1	€ 13.000.000
16	1	1	Supporto alla costituzione e gestione dei Gruppi Operativi PEI – Fase 1 SETTING-UP/AVVIO	Uno dei componenti il costituito o costituendo Gruppo Operativo	€ 7.700.000	1	€ 200.000
TOTALE SPESA PUBBLICA					€ 31.385.942	3	€ 18.500.000

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

**Tab. 2. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	€ 736.639
1.2.1	2017	45	2	43	0	0	0	
2.1.1	2018	-	-	-	-	-	-	-
16.1.1	2017	51	4	47	0	0	0	

**Tab. 3. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
1.1.1	2017	-	-	-	-
1.2.1	2017	-	-	-	-
2.1.1	2018	-	-	-	-
16.1.1	2017	-	-	-	-
1.1.1	Trasc.	€ 32.988			€ 32.988
1.2.1	Trasc	€ 88.690			€ 88.690

Per le misure collegate direttamente, risultano effettuati pagamenti "a saldo" a valere sulle M 1.1.1 (€32.988) e 1.2.1 (€88.690), quale effetto dei trascinamenti 2007/2013.

### 1.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 1.3.1 Criteri di giudizio

1. Sono stati creati Gruppi operativi

2. Tipologia e varietà dei partner coinvolti nei Gruppi Operativi PEI
3. La composizione dei Gruppi operativi / dei partenariati finanziati dal PSR comprende attori dell'innovazione
4. I GAL hanno sostenuto progetti di innovazione
5. I progetti finanziati dal PSR sono innovativi e basati su conoscenze sviluppate
6. I soggetti coinvolti nelle attività di formazione, informazione e consulenza (M1 e M2) hanno acquisito nuove competenze utilizzabili ai fini specifici dell'innovazione

### 1.3.2 Indicatori qualitativi

- IS1.1 numero e tipologia dei partner coinvolti nei gruppi operativi;
- IS1.2 numero e tipologia dei partner coinvolti nei progetti di cooperazione
- IS1.3 Gruppi di Azione locale che attivano progetti innovativi M16.1-M116.2
- IS1.4 contenuti tematici delle attività formative

### 1.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Considerato il modesto livello di attuazione delle linee d'intervento che impattano trasversalmente sulla FA in oggetto, a questo stadio la valutazione ha fatto prevalentemente ricorso a metodologie di tipo qualitativo che si sono focalizzate sull'analisi delle disposizioni attuative delle operazioni che risultavano già avviate al 12.03.2019. Accanto a questo primo metodo di esame, con la finalità di scendere maggiormente in dettaglio circa i contenuti degli interventi finanziati e poter costruire delle matrici qualitative omogenee, si è fatto ricorso ad un'indagine sul campo (CAWI) che ha coinvolto tutti i potenziali beneficiari del PSR. A tale proposito si precisa che per la Fig.1.1 sono state acquisite 9 risposte, per le Fig.1.2 e Fig. 1.3 sono state acquisite 20 risposte, per la Fig.1.4 sono state acquisite 172 risposte.

### 1.5 RISULTATI DELL'ANALISI

Con riferimento alla capacità del programma di **fornire sostegno all'innovazione**, la valutazione è stata condotta sugli interventi che, in maniera diretta ed indiretta, sono in grado di determinare **creazione e sviluppo di conoscenza da applicare come soluzioni pratiche a problemi specifici** e in **termini di spinta ed incoraggiamento agli investimenti innovativi in azienda**.

**Il primo fattore di innovazione** considerato, la **creazione e sviluppo di conoscenza**, è stato letto attraverso l'esame delle **Misure 16.1.1 e 16.2.1**, per le quali l'innovazione è basata sulle conoscenze acquisite/sviluppate attraverso il sostegno del PSR. Per queste due Misure **le aree tematiche di innovazione prioritarie** sono frutto di un'attività di consultazione avviata con una manifestazione di interesse per la presentazione di idee e proposte di innovazione. Questo metodo ha consentito l'ascolto degli attori del territorio ed ha potuto finalizzare in maniera **coerente e più efficace le aree tematiche di intervento con i bisogni/problemi specifici del territorio regionale**.

Attraverso la consultazione sono stati individuate **5 aree tematiche prioritarie**: 1) Incremento della produttività agricola e valorizzazione delle risorse; 2) Innovazioni tecnologiche di prodotto, di processo delle filiere; 3) innovazione gestionale delle filiere; 4) Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio forestale e paesaggistico calabrese; 5) Tutela genetica della biodiversità calabrese e servizi ecosistemici per la valorizzazione di acqua e suolo;

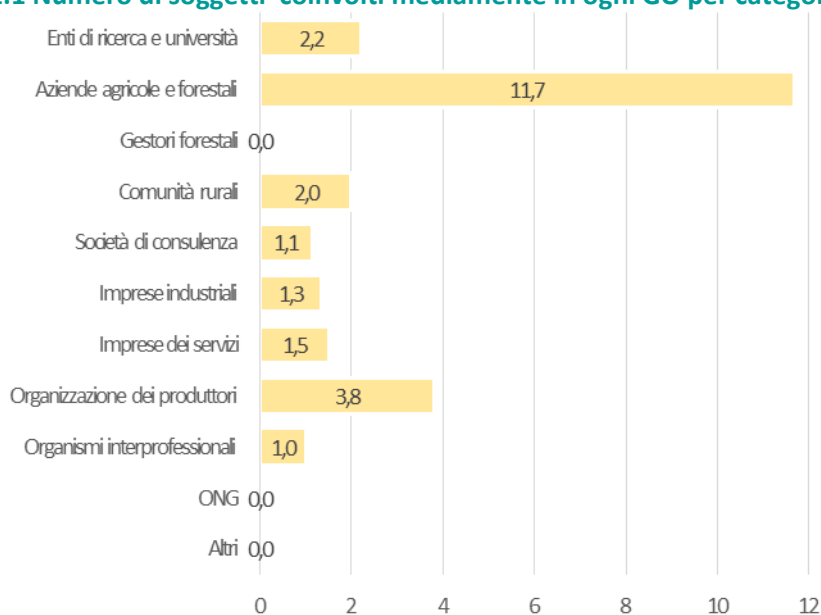
Con riferimento alla Misura 16.1.1 dalla quale è attesa la selezione di un numero massimo di 20 gruppi operativi, in base a quanto emerge dal Bando di selezione per la Fase 1 – Setting UP/Avvio, si rileva che è condizione di ammissibilità che il Gruppo Operativo (o team di progetto) sia composto da **almeno 2**

**soggetti** tra cui: **un'impresa agricola/forestale o un'associazione di imprese agricole/forestali che assume il ruolo di capofila e un organismo di ricerca e/o sperimentazione pubblico o privato.**

L'esame dei criteri di selezione adottati per la selezione dei gruppi operativi da ammettere al sostegno di start up ha consentito di verificare un indirizzo premiale assegnato, rispettivamente: **alla potenzialità della proposta di creare/sviluppare conoscenze applicabili praticamente, fattibili e replicabili; all'adeguatezza della composizione del gruppo operativo, per sviluppare le attività e trasferire i risultati innovativi.**

Gli esiti del questionario somministrato in modalità CAWI ai potenziali beneficiari della Misura 16.1.1 mettono in rilievo che i partenariati mediamente sono composti da poco meno di 20 partner. Le categorie di partner mediamente più numerose all'interno dei gruppi sono le aziende agricole e forestali, seguono le Organizzazioni di produttori, quindi gli enti di ricerca e università. Sono altresì presenti imprese di servizi, imprese industriali, società di consulenza e organismi interprofessionali.

**Fig. 1.1 Numero di soggetti coinvolti mediamente in ogni GO per categoria**



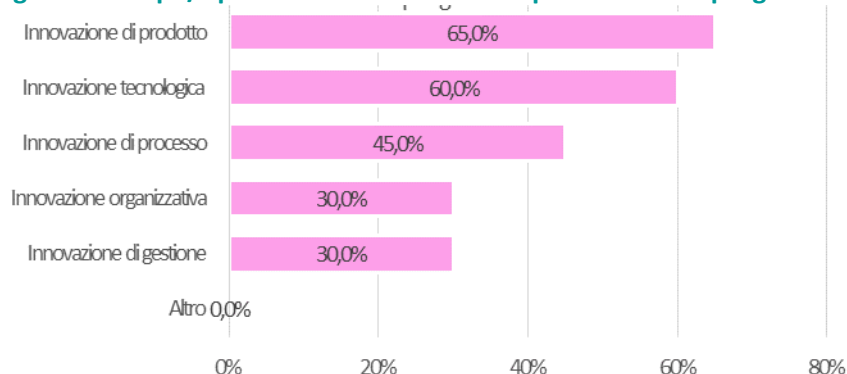
Con riferimento **alla Misura 16.2.1**, si osserva che sul bando di selezione sono state presentate 121 proposte progettuali, attualmente in istruttoria, ricadenti nelle aree tematiche di innovazione individuate attraverso la consultazione pubblica già illustrata per la Misura 16.1.1.

Per la Misura 16.2.1, l'esame dei criteri di selezione delle proposte fa emergere l'assegnazione di priorità ai progetti che dimostrano maggiore potenzialità di **affrontare e risolvere i temi della sostenibilità ambientale e di affrontare i temi del cambiamento climatico**; alle potenzialità dei progetti di **garantire trasversalità dei risultati** in termini di soluzioni operative applicabili a più di un comparto produttivo; alla **qualità e quantità delle attività di disseminazione dei risultati**.

Inoltre l'indagine sul campo ha consentito di verificare che **gli ambiti di innovazione previsti dalle proposte presentate sulla M16.2** sono molteplici e che le finalità sono correlate sia a fattori di sviluppo della competitività delle aziende che a fattori di sviluppo della sostenibilità climatico-ambientale.



**Fig. 1.2 Che tipo/tipi di innovazione intende promuovere il progetto?**



**Fig. 1.3 Quali sono le finalità del progetto di innovazione?**



L'aspetto dell'innovazione è stato preso in considerazione anche con riferimento ai Piani di Azione Locale (PAL) dei Gruppi di Azione Locali (GAL) selezionati e finanziati dal PSR, andando a considerare **quali e quante operazioni sono riconducibili alle Misure 16.1.1 e 16.2 del PSR**. Dall'esame di tutti i PAL regionali è emerso che 1 GAL prevede l'attivazione dell'intervento riconducibile alla Misura 16.1.1 e 4 GAL prevedono l'attivazione dell'intervento riconducibile alla Misura 16.2.1.

**I cinque GAL agiscono su un territorio composto da 104 comuni, che rappresentano una popolazione (al 2011) di 338.812 abitanti e una superficie di 40.115,36 Kmq.**

Il **secondo fattore di innovazione** considerato, **spinta ed incoraggiamento agli investimenti innovativi**, è stato analizzato attraverso l'esame della composizione della spesa per investimenti sostenuta attraverso la Misura 4.1 del PSR. L'aspetto analizzato, in quanto gestibile statisticamente data l'elevata numerosità dei progetti beneficiari, è quello della **digitalizzazione aziendale**, che rappresenta una delle tipologie di investimento. Ai fini dell'analisi i progetti "innovativi" sono stati definiti come gli interventi che ricevono il sostegno della Misura 4.1. che prevedono una percentuale di spesa destinata all'introduzione in azienda di tecnologie e attrezzature ICT (hardware e software) non inferiore al 10%.

In base ai risultati dell'indagine CAWI sulla M4.1 è emerso che poco meno di 1/6 dei programmi di investimento prevede una spesa riconducibili alla "digitalizzazione aziendale" compresa tra il 10 e 50%.

Fig. 1.4 Per quali tipologie di spesa la Sua azienda ha richiesto i finanziamenti a valere sulla Misura 4.1?

La capacità del Programma di fornire **sostegno allo sviluppo di conoscenze di base** finalizzate all'innovazione, la valutazione della potenzialità del contributo della formazione/informazione (M1 è stato eseguito mediante l'esame dei bandi di selezione).

In particolare dall'esame si riscontra che **i bandi sono stati orientati a soddisfare i bisogni rilevati nel PSR** e allo stesso tempo ad **utilizzare una molteplicità di strumenti e metodologie in grado di favorire lo sviluppo di conoscenze** anche attraverso attività pratiche e sessioni operative, quali possono essere le attività dimostrative (M1.2.1).

Le **iniziative di dimostrazione** possono prevedere esercitazioni e prove pratiche per verificare in campo i risultati applicativi della ricerca, promuovere la fattibilità e la validità tecnica ed economica delle innovazioni proposte. Le **iniziative di informazione** si attuano attraverso incontri, sportelli, forum, presentazioni, informazioni a mezzo stampa e supporti audiovisivo o informatici per divulgare in modo mirato conoscenze e novità rilevanti su specifiche tematiche.

Per l'attuazione della Misura 1.2.1, inoltre, il bando di selezione ha prioritizzato gli interventi da sostenere rispetto alla loro **capacità di sviluppare conoscenze di base attraverso interventi dimostrativi e la trattazione di tematiche climatico ambientali e l'ecoinnovazione**, per come definita all'interno del PSR.

L'indagine CAWI restituisce un primo dato sulla percezione che hanno maturato i partecipanti alle attività formative/informative, circa l'adeguatezza della formazione a migliorare le competenze utilizzabili ai fini specifici dell'innovazione.

Oltre la metà degli intervistati dichiara che le conoscenze che aveva prima di partecipare alle attività formative erano generiche. Inoltre, 2/5 degli intervistati dichiarano di avere partecipato ad attività della Misura 1 su tematiche "informatica e uso ICT", e oltre la metà su tematiche relative a "adattamento ai cambiamenti climatici", "difesa della biodiversità".

Per quanto attiene alla Misura 2 la sospensione del bando emesso nell'anno 2018, non consente di esprimere giudizi qualitativi più puntuali sul grado di potenzialità effettiva della consulenza PSR di attivare processi di sviluppo della base di conoscenze. Rimane da rilevare, che sono stati selezionati ed accreditati 75 organizzazioni di consulenza, che andranno ad operare su tutto il territorio regionale.

## 1.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Nel complesso nell'ambito dell'attuazione del PSR sono stati messi in atto, avviandoli, i presupposti per fare in modo che il PSR possa esprimere la propria capacità di sostenere l'innovazione, la cooperazione e lo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali.

Il fatto che gli interventi PSR esaminati siano in larga parte in fase di istruttoria, come verificato dal SIAN, anche se dagli atti procedurali risultano essere state approvate diverse graduatorie definitive, fa sì che non si possa esprimere, ad oggi, un giudizio quantitativo su risultati conseguiti.

### **Criterio 1. Sono stati creati Gruppi operativi**

I gruppi operativi non sono ancora stati creati ma è in corso l'istruttoria per selezionarne un numero massimo 20 su 47 proposte pervenute, superando l'indicatore di prodotto del PSR (O.16 del programma: 9).

### **Criterio 2. Tipologia e varietà dei partner coinvolti nei Gruppi Operativi PEI**

I criteri di selezione dei gruppi operativi PEI e dei partenariati dei progetti di cooperazione M16.2.1 premiano la "composizione in termini di pertinenza, competenza e completezza del partenariato in funzione delle attività da realizzare a fronte dei temi che si intendono affrontare" e, per questo motivo è

da attendersi, come dimostrano anche i risultati dell'indagine CAWI, una ampia tipologia e varietà dei partner coinvolti, coerenti con gli obiettivi delle attività che il gruppo PEI andrà a svolgere.

**Criterio 3. La composizione dei Gruppi operativi / dei partenariati finanziati dal PSR comprende attori dell'innovazione**

Ambedue le Misure M16.1 e M16.2 prevedono condizioni di ammissibilità al sostegno sulla composizione del partenariato in grado di garantire che ogni partenariato comprenda attori dell'innovazione.

**Criterio 4. I GAL hanno sostenuto progetti di innovazione**

Complessivamente sono 4 i Gruppi di Azione Locale (GAL) che hanno previsto l'attivazione di interventi che si ricollegano alla Misura 16.2 del PSR. Un GAL ha previsto l'attivazione di un intervento riconducibile alla Misura 16.1.1 del PSR.

**Criterio 5. I progetti finanziati dal PSR sono innovativi e basati su conoscenze sviluppate**

I progetti di cooperazione finanziati, data la finalizzazione dei requisiti di ammissibilità e dei criteri di selezione dei bandi emessi a valere sulle Misure 16.1.1 e 16.2.1, hanno le potenzialità di essere innovativi e basati sulle conoscenze acquisite/sviluppate.

Inoltre, In base ai risultati dell'indagine CAWI, è emerso che anche gli investimenti finanziati attraverso la M4.1 hanno la capacità di incidere positivamente sull'informatizzazione delle aziende.

**Criterio 6. I soggetti coinvolti nelle attività di formazione, informazione e consulenza (M1 e M2) hanno acquisito nuove competenze utilizzabili ai fini specifici dell'innovazione**

In questa fase di attuazione del programma in cui le attività formative (M1) sono tutte in corso di esecuzione e le attività di consulenza di cui alla M2 non sono state avviate, non è possibile eseguire una valutazione quantitativa sulle nuove competenze acquisite dai soggetti che hanno partecipato alle attività di formazione/informazione utilizzabili ai fini specifici dell'innovazione.

L'indagine CAWI ha messo in rilievo che le tematiche trattate interessano gli aspetti dell'innovazione e che i soggetti coinvolti nelle attività di formazione e informazione hanno espresso un gradimento sulle nozioni trattate in termini di utilizzo nelle proprie attività di lavoro.

<i>Conclusioni</i>
Le Misure M1, M16.1 direttamente collegate alla domanda valutativa sono state avviate e le domande pervenute, in larga parte risultano essere in istruttoria (SIAN), pur essendo state approvate le graduatorie definitive dei bandi di selezione
La Misura 2 direttamente collegata alla domanda valutativa è stata avviata per quanto riguarda l'accreditamento dei soggetti erogatori della consulenza, il bando di attivazione della consulenza è stato avviato e di seguito sospeso
I Gruppi operativi non sono stati ancora creati ed è in corso di istruttoria la selezione
Le Misure indirettamente collegate alla domanda valutativa M4.1, M4.2, M16.2, M16.3, M16.8, M16.9 sono state avviate.
La domanda valutativa coglie un impatto trasversale indiretto su più Misure del PSR

<i>Raccomandazioni</i>
Prevedere un sistema di monitoraggio sulle operazioni finanziate sulle Misure M4.1 e M4.2 che consenta di valutare, a conclusione dell'investimento, i progetti innovativi
Velocizzare il processo di creazione dei Gruppi operativi (M16.1) per garantirne la piena efficacia
Velocizzare il processo di avviamento della consulenza (M2) per garantirne l'efficacia

Verificare l'aggiornamento del SIAN inserendo le domande di sostegno approvate con una graduatoria definitiva per rendere allineato l'impegno effettivo di spesa anche sul SIAN

## 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?

### 2.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n.2 risulta collegata alla domanda valutativa 1, in quanto agisce direttamente e indirettamente su alcune misure comuni.

Risulta strettamente collegata alle Misure **M1** (Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze ed ad attività dimostrative e azioni di informazione, **M2** (Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza), **M16.1** (Supporto alla costituzione ed al funzionamento dei Gruppi Operativi PEI), **M16.2** (Sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare e forestale) del PSR.

Per quanto attiene alle Misure 16.1 e 16.2 si rileva che con l'avviso pubblico di "Manifestazione di interesse per la presentazione di idee e proposte di innovazione per la successiva attivazione dei bandi per le sottomisure 16.1 e 16.2" sono state individuate 5 aree tematiche prioritarie tra cui **due sono direttamente riconducibili alle prestazioni ambientali: area tematica 4 Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio forestale e paesaggistico calabrese; area tematica 5 Tutela genetica della biodiversità calabrese e servizi eco sistemici per la valorizzazione acqua e suolo.**

Effetti indiretti sulla domanda valutativa derivano anche dall'attuazione della Misura 19.2, nei termini in cui i Gruppi di Azione Locale, attuano progetti di cooperazione riconducibili nell'ambito delle Misure 16.1 e 16.2 del PSR.

Inoltre, la strategia di questa FA, mira a rispondere ai seguenti fabbisogni:

- F01 Rafforzare lo stato delle conoscenze degli operatori rurali
- F02 Favorire l'accesso alla consulenza da parte degli operatori rurali nei processi di cooperazione per il trasferimento
- F03 Rafforzare ruolo aziende agricole/forestali delle conoscenze rete PEI
- F07 Sviluppare la nascita di "giovani aziende agricole" condotte da imprenditori agricoli
- F08 Rafforzare filiere corte bio, produzioni certificate, prodotti di montagna e di nicchia
- F10 Qualificare e favorire la composizione dell'offerta all'interno delle filiere dei settori no food
- F11 Rafforzare e rendere più tracciabili i sistemi di qualità delle produzioni agricole, agroalimentari e silvicole
- F13 Sviluppare la gestione sostenibile del patrimonio forestale anche attraverso piani di gestione e sviluppo integrati
- F14 Rafforzare i processi in corso verso un'agricoltura di impronta "green" e migliorare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici

### 2.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

Le Misure M1, M2, M2,M16.1 data la loro trasversalità rispetto agli obiettivi delle tre focus area della Priorità 1 del PSR (Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali) vengono riprese anche per l'analisi della domanda valutativa nr. 2. Le rilevazioni sull'attuazione procedurale su tali Misure, sono quelle già descritte per la domanda valutativa nr. 1.

La Misura 16.2.1 Sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare e forestale è stata oggetto di bando di selezione del 15.12.2017, sono 121 le domande di sostegno pervenute ed oggetto di istruttoria.

**Tab. 4. Focus Area 1B: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1	1	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione.	€ 6.000.000	1	€ 4.000.000
1	2	1	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare e forestale;	€ 4.000.000	1	€ 1.500.000
2	1	1	Erogazione di servizi di consulenza	Enti o organismi fornitori di servizi di consulenza accreditati	€ 13.685.942	1	€ 13.000.000
16	1	1	Supporto alla costituzione e gestione dei Gruppi Operativi PEI – Fase 1 SETTING-UP/AVVIO	Uno dei componenti il costituito o costituendo Gruppo Operativo	€ 7.700.000	1	€ 200.000
16	2	1	Sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare e forestale	Partenariati di cooperazione		1	€ 3.000.000
TOTALE SPESA PUBBLICA					€ 31.385.942	5	€ 21.700.000

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

**Tab. 5. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	€ 736.639
1.2.1	2017	45	2	43	0	0	0	0
2.1.1	2018	-	-	-	-	-	-	-
16.1.1	2017	51	4	47	0	0	0	0
16.2.1	2017	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

Per le M collegate direttamente, risultano effettuati pagamenti "a saldo" a valere sulle M 1.1.1 (€32.988), 1.2.1 (€88.690) e M16.2.1 (€ 781.019) quale effetto dei trascinamenti 2007/2013.

**Tab. 6. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
1.1.1	2017	-	-	-	-
1.2.1	2017	-	-	-	-
2.1.1	2018	-	-	-	-
16.1.1	2017	-	-	-	-
16.2.1	2017	-	-	-	-
1.1.1	Trasc.	€ 32.988	-	-	€ 32.988
1.2.1	Trasc.	€ 88.690	-	-	€ 88.690
16.2.1	Trasc.	€ 781.019	-	-	€ 781.019

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

### 2.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

---

#### 2.3.1 Criteri di giudizio

---

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

#### 2.3.2 Indicatori quantitativi

---

#### 2.3.3 Indicatori qualitativi

---

- IS2.1 numero totale di partner coinvolti nei progetti di cooperazione
- IS2.2 numero di aziende agricole e forestali coinvolte nei progetti di cooperazione
- IS2.3 numero di aziende agro-alimentari coinvolte nei progetti di cooperazione
- IS2.4 numero di centri di ricerca e d'innovazione coinvolti nei progetti di cooperazione

### 2.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

---

Considerato il modesto livello di attuazione delle linee d'intervento che impattano trasversalmente sulla FA in oggetto, a questo stadio la valutazione ha fatto prevalentemente ricorso a metodologie di tipo qualitativo che si sono focalizzate sull'analisi delle disposizioni attuative delle operazioni che risultavano già avviate al 12.03.2019.

Accanto a questo primo metodo di esame, con la finalità di indagare la struttura dei partenariati dei progetti di cooperazione M16.1 e M16.2 presentati per poter costruire delle matrici qualitative omogenee, si è fatto ricorso ad un'indagine sul campo (CAWI) che ha coinvolto tutti i potenziali beneficiari del PSR. A tale proposito si precisa che per la Fig.2.1 sono state acquisite 20 risposte.

### 2.5 RISULTATI DELL'ANALISI

---

Con riferimento alla capacità del programma di rinsaldare i nessi tra sistema produttivo (agro-industriale, forestale) e il sistema della conoscenza (ricerca e innovazione) la valutazione è stata condotta mediante l'analisi degli interventi che in maniera diretta e indiretta sono in grado di **avviare partenariati di cooperazione tra sistema produttivo e sistema della conoscenza**.

Il **fattore chiave individuato, l'avviamento di partenariati di cooperazione**, è stato valutato attraverso l'esame delle Misure 16.1 e 16.2.

Per la M16.1 il bando di selezione ha previsto quale condizione di ammissibilità che il partenariato di cooperazione, sia composto, almeno 2 soggetti: un'impresa agricola/forestale o loro associazioni e un organismo di ricerca e/o sperimentazione pubblico o privato.

Per la M16.2 il bando di selezione ha previsto quale condizione di ammissibilità che il partenariato di cooperazione, sia composto, almeno da 2 soggetti di cui: un'impresa agricola/forestale/agroindustriale e un organismo di ricerca e/o sperimentazione pubblico o privato.

La condizione di ammissibilità comune alle due Misure, di fatto ha l'effetto di creare un nesso tra sistema produttivo e sistema della conoscenza per ciascuno dei progetti di cooperazione selezionati.

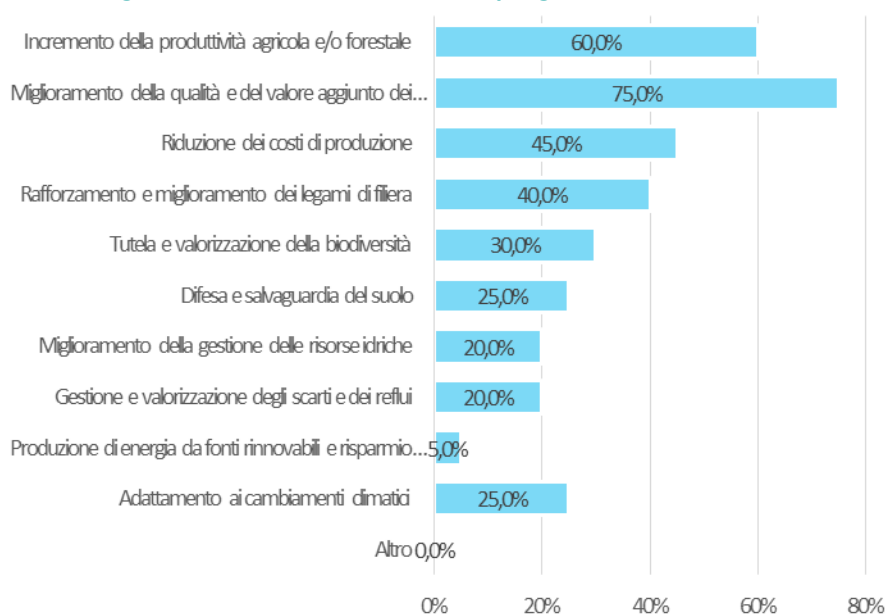
Per quanto attiene alla capacità del PSR di creare nessi tra sistema produttivo e sistema della conoscenza al fine di **migliorare la gestione e le prestazioni ambientali**, l'osservazione dei criteri di selezione adottati per la Misura 16.2 mette in rilievo una **prioritarizzazione per i progetti di cooperazione maggiormente in grado di risolvere e temi della sostenibilità ambientale e i temi del cambiamento climatico**.

**Tab. 7. Criteri di selezione Misura 16.2.1 – capacità di affrontare e risolvere temi della sostenibilità ambientale e di affrontare i temi del cambiamento climatico**

Macrocrietrio 16.2.1	Peso (punti sul totale punteggio attribuibile)
Maggiore capacità della proposte di affrontare e risolvere i temi della sostenibilità ambientale e di affrontare i temi del cambiamento climatico	16,7%

Inoltre, l'esame sulle finalità "ambientali" dei progetti di cooperazione M16.2 presentati è stato eseguito attraverso i risultati dell'indagine CAWI, dalla quale si è "isolata" l'incidenza degli obiettivi che rispondono al **miglioramento della gestione e delle prestazioni ambientali**. L'obiettivo della valorizzazione della biodiversità è stato segnalato da 1/3 del campione; l'obiettivo della difesa e salvaguardia del suolo e dell'adattamento ai cambiamenti climatici da 1/4 del campione; i due obiettivi di miglioramento della gestione delle risorse idriche e la gestione e valorizzazione degli scarti e dei reflui da 1/5 del campione.

**Fig. 2.1 Quali sono le finalità del progetto di innovazione?**



## 2.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Nel complesso nell'ambito dell'attuazione del PSR sono stati messi in atto, avviandoli, i presupposti per fare in modo che il PSR possa esprimere la propria **capacità di sostenere il rinsaldarsi del nesso tra sistema produttivo agricolo-agroindustriale-forestale e sistema della ricerca e innovazione**. Il fatto che gli interventi del PSR esaminati siano in larga parte in fase istruttoria, come verificato dal SIAN, fa sì che non si possa esprimere, ad oggi un giudizio quantitativo sui risultati conseguiti.



Ciò premesso, i bandi di selezione emessi ed esaminati fanno rilevare la **finalizzazione degli stessi a creare partenariati che rappresentano congiuntamente il mondo della produzione e quello della ricerca e innovazione.**

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

I progetti finanziati, in relazione ai requisiti di ammissibilità dei bandi emessi a valere sulle Misure 16.1.1 e 16.2.1 hanno le potenzialità per poter rafforzare il nesso tra sistema della produzione e il sistema della conoscenza.

Allo stato attuale sono state attivate operazioni di cooperazione tra agricoltura, produzione alimentare, silvicoltura, ricerca e innovazione, mediante l'emissione del bando relativo alla M16.2.1, che ha raccolto 121 domande di sostegno, in istruttoria. Il campione dell'indagine CAWI ha confermato la presenza contemporanea nei gruppi di cooperazione della M16.2.1 di soggetti del sistema produttivo e di soggetti del sistema della conoscenza.

Per quanto attiene specificatamente alle finalità dei progetti di cooperazione tra sistema produttivo e sistema della conoscenza, l'esame dei criteri di selezione della M16.2.1 ha fatto emergere una **priorità assegnata ai progetti in grado di affrontare e risolvere i temi della sostenibilità ambientale e di affrontare i temi del cambiamento climatico.**

L'indagine CAWI ha confermato tra i temi prevalenti degli interventi candidati al sostegno della M16.2, quelli della sostenibilità ambientale e del cambiamento climatico.

**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**

Non essendo ancora in presenza di progetti di cooperazione conclusi non è possibile esprimere una valutazione sull'instaurazione di una collaborazione a lungo termine tra i soggetti del settore agricolo, della produzione alimentare e forestale e istituti di ricerca e innovazione.

<i>Conclusioni</i>
Le Misure che il PSR ha finalizzato a rafforzare il nesso tra sistema della produzione e sistema della conoscenza M16.1 e M16.2 risultano avviate, ma i progetti risultano ancora nella fase istruttoria
I bandi di selezione delle Misure 16.1 e 16.2 pongono quale condizione di ammissibilità la presenza nel partenariato di cooperazione di almeno un soggetto del sistema produttivo (azienda agricola, agroalimentare, forestale) e un istituto di ricerca/innovazione pubblico o privato, pertanto pongono le condizioni
Non si è in presenza di progetti approvati e finanziati e non sono possibili valutazioni sull'effettiva composizione dei partenariati dei progetti di cooperazione, che verranno osservati in fase successiva
Non si è in presenza di progetti chiusi e non sono possibili valutazioni di impatto post cooperazione, che verranno osservati in fase successiva

<i>Raccomandazioni</i>
Prevedere un sistema di monitoraggio sui progetti ultimati in grado di registrare i progetti che rispondono alla finalità di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali (numero di progetti e tipologia)

### 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?

#### 3.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n. 3 risulta strettamente collegata alla Misura del PSR che sostiene le azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze nonché le attività dimostrative e azioni di informazione (Misura 1).

La strategia di della FA 1C risponde ai seguenti fabbisogni:

- F01 Rafforzare lo stato delle conoscenze degli operatori rurali
- F04 Agire su tutti i fattori produzione per una maggiore competitività e sostenibilità e per orientamento al mercato delle aziende
- F05 Aumentare la competitività dei piccoli imprenditori agricoli sviluppando la cooperazione tra gli stessi
- F07 Sviluppare la nascita di "giovani aziende agricole" condotte da imprenditori agricoli
- F08 Rafforzare filiere corte bio, produzioni certificate, prodotti di montagna e di nicchia
- F09 Rafforzare partenariati filiera (PIF) favorendo il potenziamento della competitività all'interno delle filiere strategiche
- F10 Qualificare e favorire la composizione dell'offerta all'interno delle filiere dei settori no food
- F14 Rafforzare i processi in corso verso un'agricoltura di impronta "green" e migliorare la capacità di adattamento ai cambiamenti
- F17 Contenere i fenomeni di perdita del suolo agricolo soggetto a rischi di erosione idrica
- F18 Contenere i consumi di energia di processo nei settori agricolo ed agroalimentare
- F21 Intervenire nelle aree territoriali con bassi contenuti di sostanza organica nei suoli
- F22 Rafforzare il sistema economico extragricolo all'interno delle aree rurali

#### 3.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

La Misura che concorre direttamente alla Focus Area 1C è stata oggetto di un bando di selezione dei beneficiari/interventi. Nel 2017 le Misure 1.1.1 e 1.2.1 sono state oggetto di un bando unico, sul quale sono pervenute 118 domande di sostegno, di cui 73 sulla Misura 1.1.1 (63 inviate in istruttoria) e 45 sulla Misura 1.2.1 (43 inviate in istruttoria).

In data 23.04.2018 è stata approvata la graduatoria definitiva del bando di selezione della Misura 1.1.1 e in data 26/10/2018 sono stati approvati gli esiti delle istanze di riesame dai quale sono risultati ammissibili al sostegno 46 piani di formazione per un importo complessivo di spesa ammissibile di € 5.506.281,52 e un contributo concedibile di € 4.921.943,02.

In data 23.04.2018 è stata approvata la graduatoria della Misura 1.2.1 e in data 26/10/2018 è stato approvato l'esito delle istanze di riesame presentate. Complessivamente sono risultati ammissibili al sostegno 17 Piani per attività Informative/Dimostrative, per un importo di spesa ammissibile di € 2.007.514,30 ed un contributo ammissibile di € 1.767.377,93.

**Tab. 8. Focus Area 1C: misure, sottomisure e linee d'intervento pertinenti, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misura/SM/ Linea d'intervento	Denominazione	Beneficiari	Dotazione finanziaria	Bandi pubblicati	Risorse messe a bando
01 01 01	Sostegno alla formazione professionale e azioni	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini	€ 6.000.000	1	€ 4.000.000

Misura/SM/ Linea d'intervento			Denominazione	Beneficiari	Dotazione finanziaria	Bandi pubblicati	Risorse messe a bando
			finalizzate all'acquisizione delle competenze	istituzionali/statutari nel campo della formazione.			
01	02	01	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare 02e forestale;.	€ 4.000.000	1	€ 1.500.000
TOTALE SPESA PUBBLICA					€ 10.000.000	2	€ 5.500.000

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

**Tab. 9. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
01.01.01/1A	2017	73	5	63	5	0	0	€ 736.639
01.02.01/1A	2017	45	2	43	0	0	0	

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

**Tab. 10. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
01.01.01/1A	2017	-	-	-	-
01.02.01/1A	2017	-	-	-	-

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

Per le M collegate direttamente, risultano effettuati pagamenti "a saldo" a valere sulle M 1.1.1 (€32.988) e 1.2.1 (€88.690), quale effetto dei trascinamenti 2007/2013.

### 3.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 3.3.1 Criteri di giudizio

1. le persone residenti nelle aree rurali vengono coinvolte in azioni di formazione e trasferimento delle conoscenze
2. gli operatori del settore agricolo e forestale vengono coinvolti in attività di formazione e trasferimento delle conoscenze
3. le attività di formazione e trasferimento di conoscenze finanziabili dal PSR interessano trasversalmente tutte le FA attivate dal PSR
4. i soggetti coinvolti sono soddisfatti dalle attività cui hanno partecipato

#### 3.3.2 Indicatori quantitativi

- IS3.1 numero e % di attività di formazione selezionate dal PSR;
- IS3.2 % di partecipanti che ricevono certificati da istituti di istruzione e formazione riconosciuti, sul numero totale di partecipanti

#### 3.3.3 Indicatori qualitativi

- IS3.3 grado di soddisfazione dei partecipanti alle attività di formazione e trasferimento delle conoscenze;

- IS3.4 grado di utilizzo nelle proprie attività economiche delle nozioni apprese grazie alla partecipazione alle attività di formazione, informazione e consulenza

### 3.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Considerato il modesto livello di attuazione delle linee d'intervento che impattano trasversalmente sulla FA in oggetto, a questo stadio la valutazione si è fatto prevalentemente ricorso a metodologie di tipo qualitativo che si sono focalizzate sull'analisi delle disposizioni attuative delle operazioni che risultavano già avviate al 12.03.2019 e degli esiti delle graduatorie approvate.

Accanto a questo primo metodo di esame, con la finalità di indagare l'acquisizione di nuove competenze da parte dei partecipanti alle attività formative/informative-dimostrative e l'acquisizione da parte degli stessi di nuove conoscenze/competenze direttamente utilizzabili nel proprio contesto lavorativo/aziendale, per poter costruire delle matrici qualitative omogenee, si è fatto ricorso ad un'indagine sul campo (CAWI) che ha coinvolto tutti i potenziali beneficiari del PSR. A tale proposito si precisa che per le Fig. 3.1-3.2-3.3-3.4, sono state acquisite 11 risposte.

### 3.5 RISULTATI DELL'ANALISI

I risultati conseguiti dal PSR, nel caso della presente domanda valutativa, vengono letti attraverso lo stato di attuazione della Misura 1 e, in particolare, delle Misure 1.1.1 (Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze) e 1.2.1 (informazione e attività dimostrative).

L'analisi delle graduatorie definitive approvate ha rilevato la seguente situazione: in riferimento alla Misura 1.1.1 sono risultati ammissibili al sostegno 46 piani di formazione per un importo complessivo di spesa ammissibile di € 5.506.281,52 e un contributo concedibile di € 4.921.943,02; in riferimento alla Misura 1.2.1. sono risultati ammissibili 17 domande di sostegno per un importo di spesa ammissibile di € 2.007.514,30 ed un contributo ammissibile di € 1.767.377,93.

Complessivamente i bandi emessi hanno selezionato come ammissibili 63 Piani/Programmi di formazione/informazione-dimostrazione, i piani/programmi di formazione (M1.1.1) rappresentano il 73% degli interventi ammissibili alla Misura 1.

L'esame delle disposizioni procedurali dei bandi di selezione per la Misura 1.1.1 (Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze) dispongono che i beneficiari siano "Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione". Tutti i beneficiari della Misura 1.1.1 risultano essere istituti di formazione iscritti all'Albo/Elenco regionale degli **organismi di formazione accreditati per l'ambito di attività di formazione continua presso il Dipartimento Formazione e Lavoro della Regione Calabria**, e, pertanto devono possedere i requisiti richiesti dalla normativa vigente su cui si basa il sistema di accreditamento degli enti formativi (DGR 872 del 29.12.2010 - Reg. Regionale n.1 del 15/02/2011).

Le attività ammissibili al sostegno si suddividono in corsi di formazione e workshop. Per i corsi di formazione i partecipanti, a seguito di un esame finale, ricevono il conseguimento un attestato di frequenza, che certifica la partecipazione alle attività formative.

Pertanto, il 100% dei partecipanti alle attività di formazione e trasferimento delle conoscenze di cui alla Misura 1.1.1 **ricevono certificati da istituti riconosciuti**.

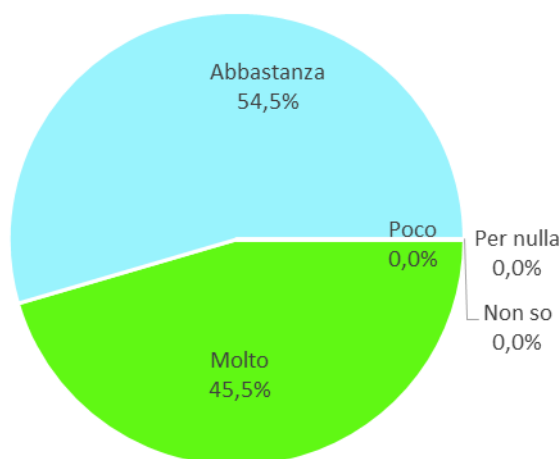
La lettura delle disposizioni procedurali dei bandi ha evidenziato che per la M1.1.1

Il Questionario CAWI inviato a tutti i potenziali beneficiari del PSR ha consultato con due specifici quesiti un universo composito di categorie di target (imprese agricole, disoccupati o inoccupati che attivano start up, giovani imprenditori al primo insediamento, enti locali) ai quali è stato chiesto di esprimere un giudizio

rispetto al grado di soddisfazione e al contributo che la partecipazione alle attività formative può dare nella propria attività lavorativa.

Il campione interpellato che ha risposto al questionario **si è espresso positivamente sul grado di soddisfazione delle attività formative cui sta partecipando** (tutti i soggetti del campione che hanno risposto hanno dichiarato che le attività alle quali stanno partecipando sono ancora in corso) esprimendosi favorevolmente (molto e abbastanza soddisfatto) nel 100% dei casi.

**Fig. 3.1 Ritiene che la formazione ricevuta abbia contribuito a migliorare il suo bagaglio di conoscenze/competenze?**



La lettura delle disposizioni procedurali dei bandi ha evidenziato che per la M1.1.1 sono state indicate espressamente tutte le tematiche formative-informative-dimostrative ammissibili nei Piani di Formazione-Informazione/Dimostrazione, ciascuna riconducibile ad una Focus Area del Programma.

Inoltre, le stesse disposizioni, hanno individuato criteri di selezione che premiano i Piani formativi (M1.1.1) che interessano tematiche che toccano il maggiore numero di Focus Area del PSR.

**Tab. 11. Criteri di selezione M 1.1.1 – capacità dell'intervento di interessare tematiche correlate ai fabbisogni del PSR**

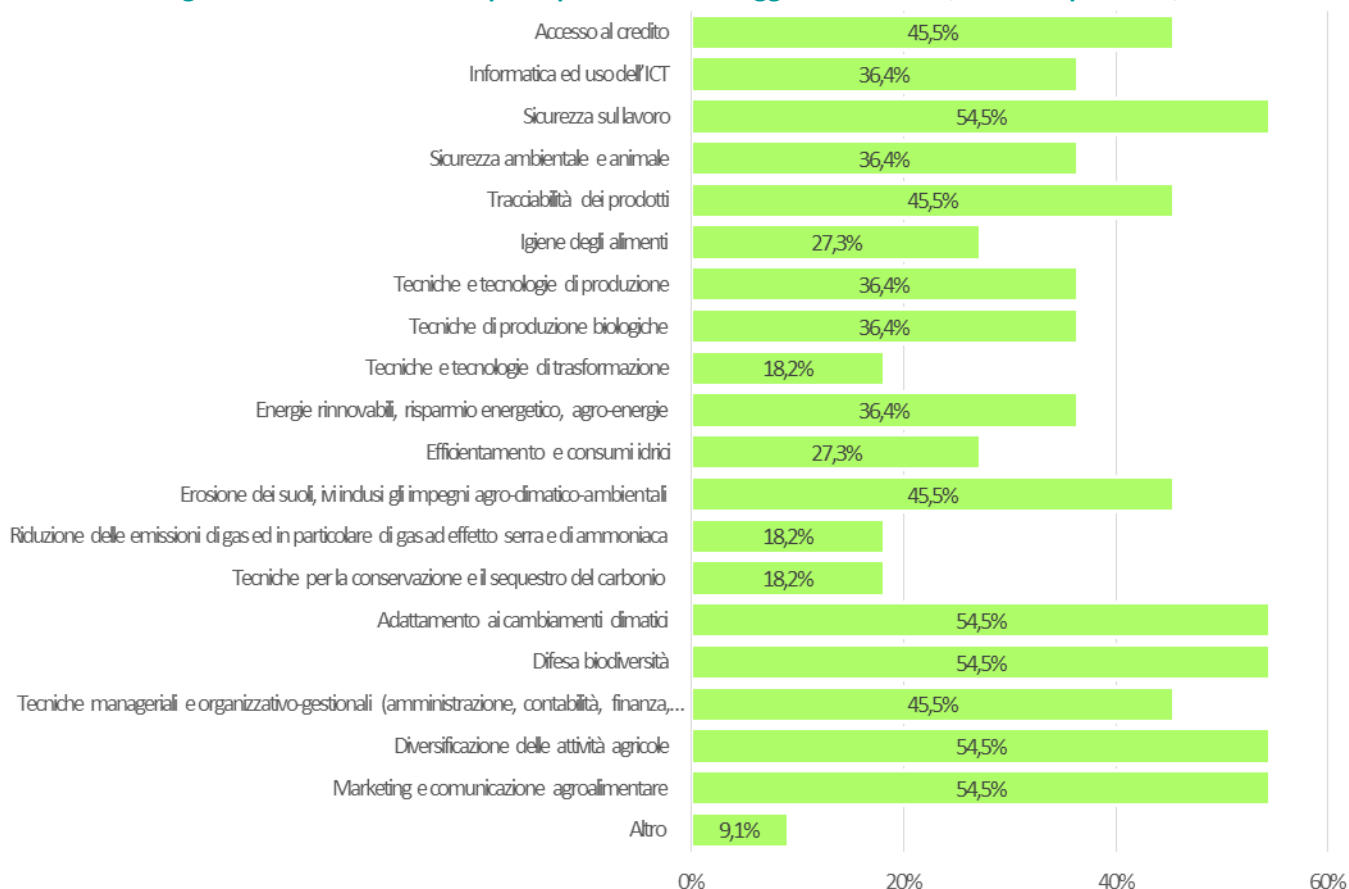
Macro criterio M 1.1.1	Peso (punti sul totale punteggio attribuibile)
Corrispondenza tra l'intervento e gli obiettivi che l'operazione si prefigge di raggiungere all'interno della specifica Focus Area nella quale è stata programmata	23,00%

Nelle stesse disposizioni procedurali, per ciascuno degli ambiti del PSR (Focus Area) sono stati indicati i target di destinatari delle attività di formazione/informazione-dimostrazione. Tra i target di destinatari sono declinati anche soggetti diversi dagli operatori del settore agricolo e forestale: PMI comparto agroalimentare; gestori del territorio in zone rurali; imprese ed addetti settore alimentare;

Per quanto attiene alla Misura 1.2.1, nelle disposizioni procedurali è stato indicato un **elenco di tematiche ammissibili che risultano essere correlate ai principali fabbisogni del PSR** ed è stato disposto che **le iniziative di informazione/dimostrazione devono riguardare almeno una delle tematiche correlate ai fabbisogni del PSR.**

L'indagine CAWI ha confermato la coerenza tra le tematiche trattate e le Focus Area attivate dal PSR, come viene illustrato nella figura 3.2.

Fig. 3.2 Quali sono state le principali tematiche oggetto del corso/corsi frequentato/i?

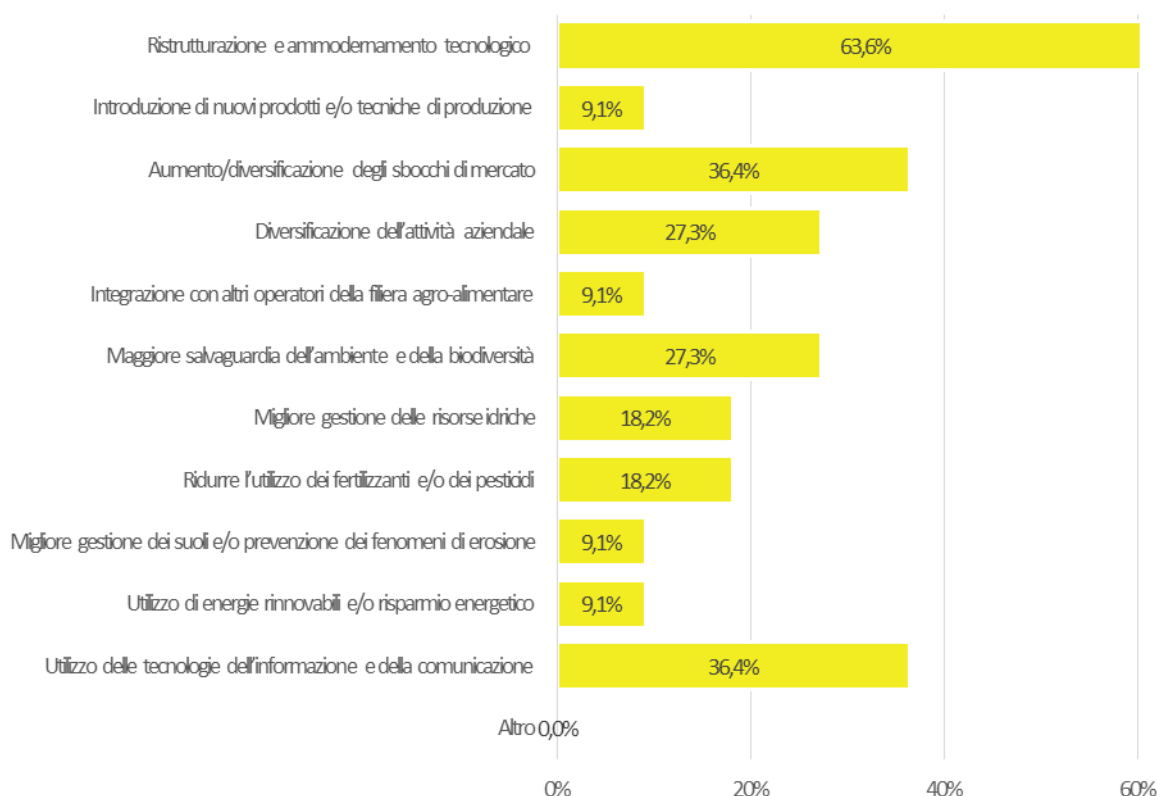


Ai partecipanti all'indagine condotta sul campo è stato chiesto, al fine di verificare se ed in quale misura le tematiche trattate sono risultati utili ai fini della gestione della propria azienda, che tipo di conoscenze avevano sulle tematiche oggetto delle attività formative e se la formazione ricevuta possa contribuire ai cambiamenti nella sua azienda. I risultati dell'analisi sul campo sono riportati nelle due figure che seguono, dalle quali emerge che le tematiche trattate, prima di partecipare alle attività, erano conosciute prevalentemente in maniera generica da parte dei partecipanti e inoltre, che quelle maggiormente in grado di avere un'applicazione in azienda approfondiscono, in generale argomenti di interesse per le persone che risiedono nelle aree rurali, e gli argomenti sono connessi sia alla competitività che alla sostenibilità climatico ambientale.

Fig. 3.3 Che conoscenza aveva di queste tematiche prima della formazione?



Fig. 3.4 Ritiene che la formazione ricevuta possa contribuire ai seguenti cambiamenti nella Sua azienda?



### 3.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Nel complesso, nell'ambito dell'attuazione del PSR, gli interventi direttamente correlati al perseguimento degli obiettivi della Focus Area 1C (Incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale) selezionati attraverso i bandi emessi, risultano essere potenzialmente in grado di favorire l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale.

**Criterio 1. le persone residenti nelle aree rurali vengono coinvolte in azioni di formazione e trasferimento delle conoscenze**

Gli interventi formativi/informativi-dimostrativi selezionati a valere sulle Misure 1.1.1 e 1.2.2. secondo le disposizioni procedurali dei bandi, sono destinati a tutte le categorie indicate all'articolo 14(2) del Regolamento (UE) 1305/2013 e cioè: addetti dei settori agricolo, alimentare e forestale, dei gestori del territorio e di altri operatori economici che siano PMI operanti in zone rurali. Le attività formative e di trasferimento delle conoscenze sono in grado di coinvolgere le persone residenti nelle aree rurali

**Criterio 2. gli operatori del settore agricolo e forestale vengono coinvolti in attività di formazione e trasferimento delle conoscenze**

Le attività formative e di trasferimento delle conoscenze sono in grado di coinvolgere gli operatori del settore agricolo e forestale, in azioni di formazione e trasferimento delle conoscenze.

**Criterio 3. le attività di formazione e trasferimento di conoscenze finanziabili dal PSR interessano trasversalmente tutte le FA attivate dal PSR**

Le attività di formazione e trasferimento delle conoscenze selezionate dal PSR a valere sulla M1.1.1, considerato che le disposizioni attuative hanno indicato espressamente i temi oggetto del Piani di formazione, soddisfano il criterio di essere in linea con i principali fabbisogni del settore agricolo e forestale regionale.

**Criterio 4. i soggetti coinvolti sono soddisfatti dalle attività cui hanno partecipato**

I risultati dell'indagine presso i partecipanti alle attività formative/informative hanno restituito una prima impressione positiva delle attività alle quali si è partecipato, in termini di gradimento e di efficacia, ossia grado di utilizzo delle nozioni apprese all'interno del proprio lavoro.

<i>Conclusioni</i>
I progetti selezionati sui bandi delle Misure 1.1.1 e 1.2.1, direttamente correlate al conseguimento degli obiettivi della domanda valutativa, hanno le potenzialità di favorire l'apprendimento e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale
L'indagine campionaria evidenzia gradimento e efficacia delle attività alle quali si è partecipato

<i>Raccomandazioni</i>
Implementare un sistema di monitoraggio che consenta, per stati di avanzamento ed a conclusione del progetto di avere a disposizione i dati sul numero e sulle tipologie di destinatari finali che hanno partecipato alle attività formative (Misura 1.1.1)
Implementare un sistema di monitoraggio che consenta di acquisire gli elenchi con informazioni di contatto di tutti i soggetti che prendono parte ai programmi finanziati con le Misure 1.1.1 e 1.2.1
Esplicitare per ciascuno dei bandi di selezione delle attività Misura 1.1.1 e 1.2.1 la ripartizione del budget impegnato per singola Focus Area del Programma
Esplicitare nelle graduatorie dei bandi per ciascuno dei progetti finanziati, la spesa ammessa ripartita per Focus area del Programma



## 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?

### 4.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n. 4, oltre ad essere collegata alle misure del PSR che finanziano la formazione e la consulenza (M1-M2), coinvolge in maniera diretta anche le seguenti misure:

- 4.1.1 Investimenti nelle aziende agricole
- 4.1.5 Strumenti finanziari per le aziende agricole
- 4.3.1 Miglioramento, infrastrutture a servizio dell'agricoltura e della silvicoltura
- 6.4.1 Diversificazione e multifunzionalità
- 8.6.1 Investimenti in tecnologie silvicole
- 16.1.1 Costituzione e funzionamento dei GO PEI
- 16.2.1 progetti pilota ed allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie

Le misure sotto elencate hanno, invece, effetti indiretti o secondari:

- 4.1.2 Investimenti in aziende agricole in cui si insedia un giovane agricoltore
- 4.1.3 investimenti per la gestione della risorsa idrica
- 4.1.4 investimenti per il ricorso alle energie rinnovabili
- 4.3.2 Infrastrutturazione per la gestione efficiente delle risorse idriche
- 5.1.1 investimenti in azioni di prevenzione
- 6.1.1 Avviamento di attività imprenditoriali per i giovani agricoltori
- 6.4.2 Diversificazione attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili
- 7.3.1 Banda ultra-larga
- 7.3.2 interventi per la crescita digitale
- 9.1.1 Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori
- 16.3.1 Cooperazione tra piccoli operatori
- 16.4.1 Cooperazione di filiera per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali
- 16.8.1 Stesura di piani di gestione forestale

### 4.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

L'obiettivo al 2023 per la FA 2A (indicatore di Target T4) è di sovvenzionare l'1,23% del totale delle aziende agricole calabresi per investimenti di ristrutturazione e ammodernamento. In termini di *avanzamento procedurale* delle misure/interventi che contribuiscono alla FA 2A, nel corso del 2017 è stata completata l'istruttoria del bando "**Pacchetto Aggregato**" pubblicato nel 2016 (interventi 4.1.1, 4.1.3 e 4.1.4) dove per l'intervento 4.1.1 sono state ammesse a finanziamento 242 aziende agricole per un corrispondente impegno di spesa di 35,6 M€. Per l'intervento 4.3.1 sono state ammesse 39 aziende con il bando pubblicato a novembre 2016 e 23 aziende con la riapertura del bando, per un impegno totale di 14,8 M€.

Nel corso del 2018, è stato riaperto nuovamente il bando, ad aprile (comuni < 5.000 abitanti) e giugno (comuni > 5.000 abitanti).

Il primo è ancora in fase di istruttoria mentre il secondo ha ammesso 7 aziende agricole per un contributo di 1,5 M€. L'avviso per l'intervento 6.4.1 è stato pubblicato il 28/12/17, con scadenza 10/3/18 per un importo a bando di 4 M €. Sono state ricevute 101 domande di sostegno, attualmente in istruttoria.

L'avviso per l'intervento 8.6.1 pubblicato il 23/2/17 (per una dotazione a bando pari a 17,9 M €) ha accolto 27 domande di sostegno su 33 presentate per un contributo di 4,6 M€.

Gli avvisi per gli interventi 16.1.1 e 16.2.1 sono stati pubblicati entrambi il 05/12/2017, con dotazione a bando di 200.000 € per il primo e 3M € per il secondo.

**Tab. 12. Focus Area 2A: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1	1	formazione professionale ..	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati..		1	€ 960.000*
1	2	1	progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutarie nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare e forestale;	€ 1.740.000	1	€ 112.500
2	1	1	servizi di consulenza	Enti o organismi fornitori di servizi di consulenza, accreditati.	€ 1.068.600	1	€ 1.015.042*
4	1	1	investimenti nelle aziende agricole - Investimenti nelle aziende agricole	Aicoltori		1	€ 60.000.000
4	3	1	investimenti nell'infrastruttura..	Comuni superiori a 5000 abitanti; Consorzi di bonifica	€ 131.346.283	1	€ 10.000.000
4	3	1		Comuni inferiori a 5.000 abitanti, dotati di un Piano di Sviluppo Comunale		1	€ 6.000.000
4	3	1		Comuni superiori a 5.000 abitanti		1	€ 8.000.000
4	3	1				1	€ 3.000.000
6	4	1	interventi di diversificazione e multifunzionalità	Aziende agricole	€ 9.000.000	1	€ 4.000.000
8	6	1	tecnologie forestali, trasformazione, mobilitazione e commercializzazione	PMI forestali ..	€ 8.167.471	1	€ 17.900.000
16	1	1	costituzione e gestione dei Gruppi Operativi PEI – Fase 1	Uno dei componenti il costituito o costituendo GO		1	€ 200.000
16	2	1	Sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie	- imprese .. - OP; - organismi interprofessionali; - organismi di ricerca - proprietari e gestori di boschi.	€ 7.700.000	1	€ 3.000.000
TOTALE					€ 159.022.354	12	€114.187.542

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

\*Risorse a bando stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione assunta per FA

**Tab. 13. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	€ 736.639
1.2.1	2017	45	2	43	0	0	0	0
4.1.1	2016	1232	20	1064	148	64	0	€ 27.487.996
4.3.1	2016	146	2	114	30	0	0	€ 7.079.173
4.3.1	2017	90	2	88	0	0	0	0
4.3.1	2018	253	2	251	0	0	0	0
4.3.1	2018	10	0	10	0	0	0	0
6.4.1	2017	107	6	101	0	0	0	0
8.6.1	2017	34	1	33	0	0	0	0
16.1.1	2017	51	4	47	0	0	0	0

16.2.1	2017	123	2	121	0	0	0	0
--------	------	-----	---	-----	---	---	---	---

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

**Tab. 14. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
4.1.1	2016	€ 7.490.039	€ 7.323.342	€ 166.697	0
1.1.1	Trasc.	€ 32.988	-	-	€ 32.988
1.2.1	Trasc.	€ 88.690	-	-	€ 88.690
4.1.1	Trasc.	€ 13.168.212	€ 703.017	€ 138.124	€ 12.327.071
4.3.1	Trasc.	€ 1.039.759			€ 1.039.759
8.6.1	Trasc.	€ 276.898			€ 276.898
16.2.1.	Trasc.	€ 781.019			€ 781.019

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

### 4.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 4.3.1 Criteri di giudizio

- 1 le aziende agricole sono state ristrutturate
- 2 le aziende agricole sono state modernizzate
- 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 (\*)

#### 4.3.2 Indicatori quantitativi

- variazione prevista del valore aggiunto lordo
- variazione prevista di salari e stipendi
- variazione prevista del numero di occupati
- % di richiedenti che non avrebbero realizzato l'investimento senza il sostegno del PSR
- R2: cambiamento della produzione agricola nelle aziende agricole sovvenzionate/ULA (unità di lavoro annuo)

#### 4.3.3 Indicatori qualitativi

- finalità degli investimenti materiali sostenuti dalla Misura 4.1
- tipologie di spesa interessate dagli investimenti materiali sostenuti dalla Misura 4.1
- tipologie di attività connesse gestite dai richiedenti
- finalità degli investimenti materiali sostenuti dalla Misura 8.6
- mercati di destinazione del prodotto

### 4.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Le attività valutative relative a questa Focus area si sono concentrate innanzitutto sulla Misura 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 oltre 170 risposte che consentono di definire un quadro abbastanza rappresentativo delle aspettative generate da questi investimenti.

In merito all'altra Misura di questa FA che è stata avviata – la 4.3.1, attraverso un'indagine diretta che ha coinvolto 35 soggetti, si sono raccolti i dati essenziali relativi alle caratteristiche fisiche dei progetti presentati.

Benché tuttora in fase di selezione, si sono anche raccolte alcune informazioni tramite indagine diretta in merito ai progetti di diversificazione presentati a valere sulla Misura 6.4, e a quelli di investimento in tecnologie forestali, ottenendo più di 20 risposte complessivamente.

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.

## 4.5 RISULTATI DELL'ANALISI

---

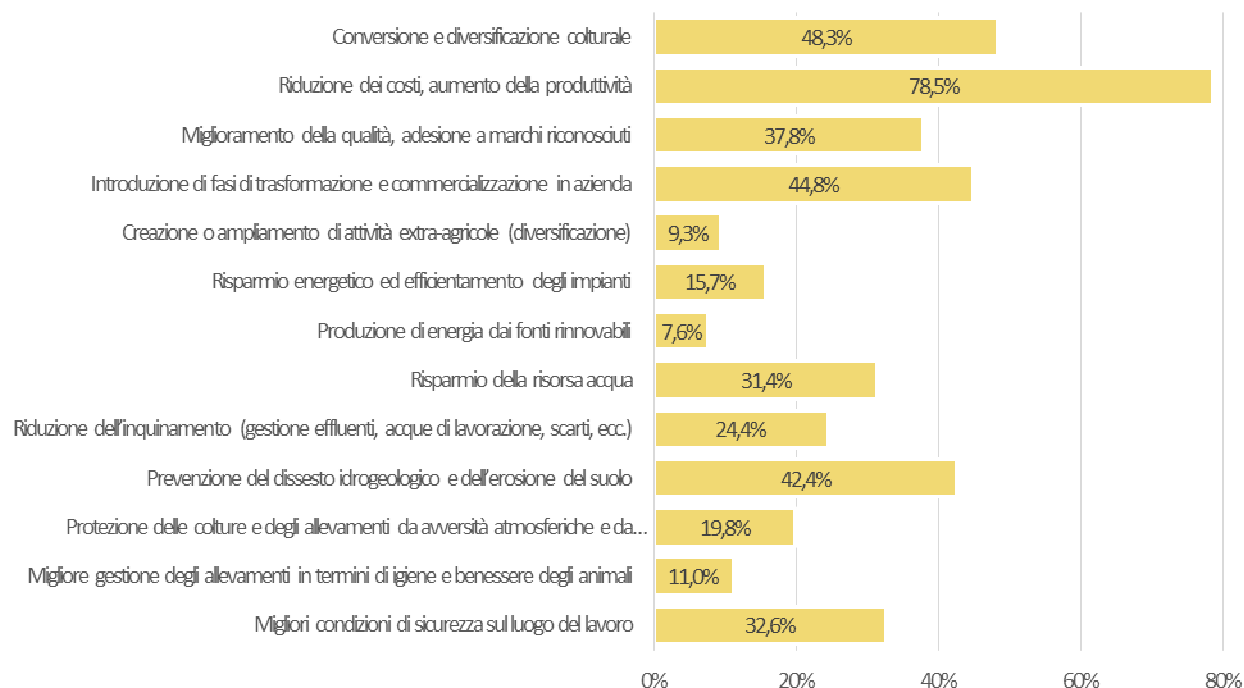
### 4.5.1 Gli investimenti nelle aziende agricole

---

I progetti sulla SM 4.1 hanno principalmente l'obiettivo di **migliorare l'efficienza** delle aziende beneficiarie: più di tre quarti delle risposte indicano una finalità di riduzione dei costi e/o di aumento della produttività. Le altre finalità indicate forniscono una più precisa indicazione qualitativa in merito alle strategie perseguite: innanzitutto verso obiettivi della conversione e diversificazione colturale e, secondariamente verso l'introduzione di fasi di trasformazione e commercializzazione in azienda (intorno al 48% ed al 45% rispettivamente).

Risultano però particolarmente significative anche le motivazioni di carattere ambientale: più del 40% dei progetti mira alla prevenzione del dissesto idrogeologico e più di un terzo al risparmio della risorsa idrica.

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



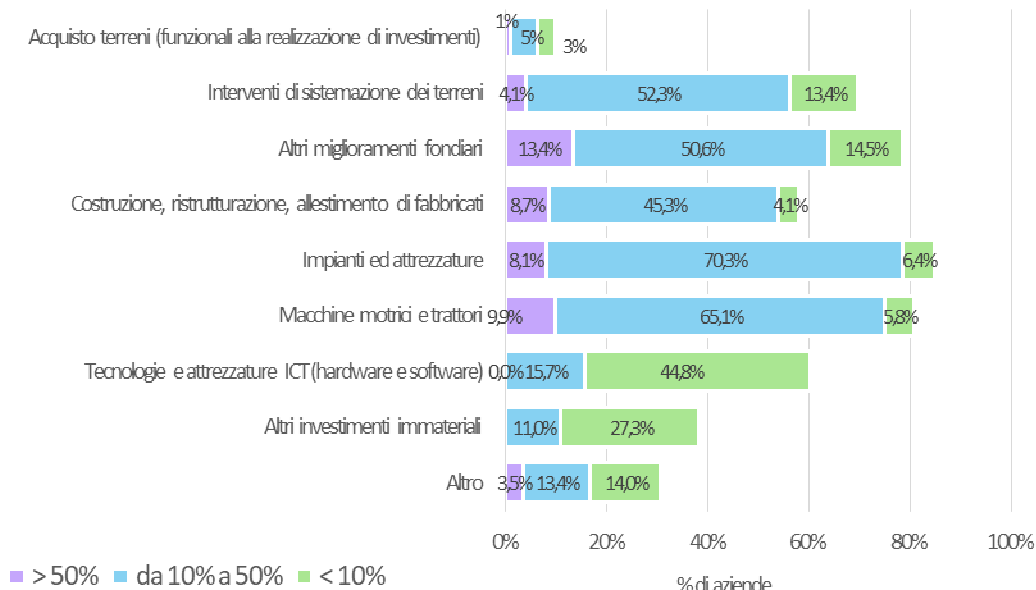
In termini di tipologie di spesa previste, si distinguono due gruppi principali:

- da una parte gli altri miglioramenti fondiari (nel 13% dei casi coprono la maggioranza dell'investimento), e gli interventi di sistemazione dei terreni;
- dall'altra gli impianti e le attrezzature (l'85% degli investimenti li comprende), e le macchine motrici e trattori.

Per l'assunto di cui al paragrafo precedente, il primo gruppo può essere ascritto in larga parte agli interventi di **ristrutturazione**, mentre il secondo a quelli di **ammodernamento**.

Assumono invece un peso minore gli interventi sui fabbricati e gli acquisti di tecnologie e attrezzature ICT, entrambi presenti in circa il 60% dei progetti, ma nel primo caso con un peso finanziario decisamente maggiore rispetto al totale.

Fig. 4.2 Per quali tipologie di spesa la Sua azienda ha richiesto i finanziamenti a valere sulla Misura 4.1?



Nell’opinione degli intervistati, il sostegno finanziario all’investimento materiale risulta assolutamente determinante per più di un terzo dei casi, mentre per il 58% l’investimento sarebbe comunque realizzato, ma su scala inferiore.

Fig 4.3 In assenza del finanziamento ricevuto, avrebbe realizzato comunque l’investimento?

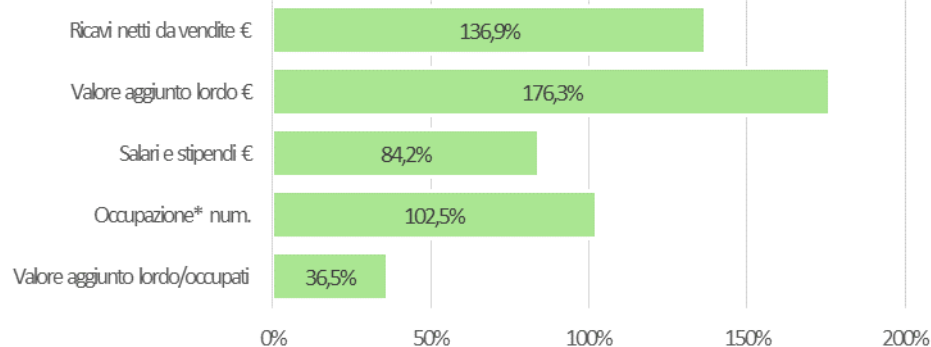


Le aspettative economiche legate agli investimenti progettati appaiono molto ambiziose: l’incremento atteso dei ricavi di vendita raggiunge il 137 di quello prima dell’investimento, e l’aumento del valore aggiunto lordo dovrebbe avere una crescita addirittura superiore al 175%.

Più contenuto, ma comunque molto significativo, è l’incremento dell’occupazione, che dovrebbe comunque più che raddoppiare. Questa ultima previsione sembra difficilmente conciliabile con quella di un aumento di “solo” l’85% del costo del lavoro, a meno che non si ipotizzi un maggiore e più ampio ricorso alle risorse familiari dell’imprenditore.

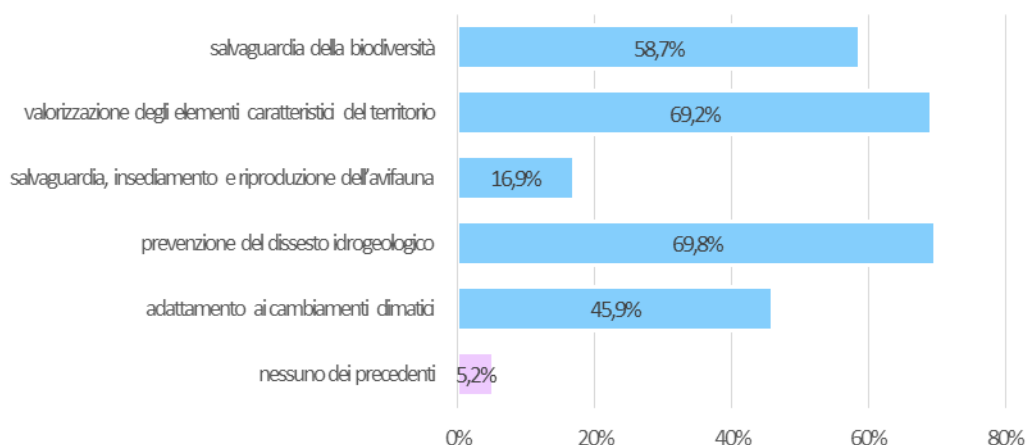
Nel complesso, al di là dell’entità degli incrementi attesi, il quadro che i beneficiari si raffigurano degli effetti dell’investimento è quello di un significativo aumento dell’efficienza per effetto di una riduzione dell’incidenza dei costi di produzione sui ricavi e di un ulteriore incremento della produttività stimabile nell’ordine del 36%.

Fig. 4.4 Incrementi previsti per effetto dell'investimento finanziato dalla Misura 4.1



Non mancano le aspettative di carattere ambientale. Queste sono collegate in primo luogo, come già accennato, alla prevenzione del dissesto idrogeologico ma, in misura ugualmente importante, alla valorizzazione degli elementi caratteristici del territorio ed alla salvaguardia della biodiversità. Rispetto a questi termini appare relativamente meno importante il tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici, che è comunque citato da quasi il 50% dei rispondenti.

Fig. 4.5 Pensa che gli investimenti oggetto di domanda potranno offrire un contributo concreto sotto i seguenti aspetti?



#### 4.5.2 Gli interventi infrastrutturali

I 4 bandi pubblicati sulla misura 4.3.1 hanno ricevuto nel complesso poco meno di 500 domande di sostegno per investimenti infrastrutturali da parte di comuni e consorzi di bonifica, con un valore complessivo richiesto di circa 95 M€, a fronte di 27 M€ di stanziamenti.

Attualmente risultano ammesse a finanziamento 30 domande presentate sul primo bando, mentre gli altri bandi sono in corso di istruttoria.

Le risposte fornite dalle amministrazioni che hanno partecipato all'indagine diretta indicano che, in media, ogni progetto copre circa **2,6 km di strade** ed interessa circa **21 aziende** che dipendono da esse.

Se questo dato è statisticamente significativo e se si considera che i progetti cui si riferiscono le risposte raccolte hanno un valore corrispondente a circa il 25% delle risorse totali assegnate alla Misura 4.3.1, queste possono essere sufficienti ad assicurare interventi per circa 300 km di strade, che potrebbero interessare poco meno di 2mila aziende agricole.

### 4.5.3 Gli investimenti per la diversificazione

L'istruttoria delle 100 domande pervenute sulla SM 6.4 è ancora in corso, nondimeno si possono prefigurare le caratteristiche medie dei progetti presentati sulla base delle risposte all'indagine.

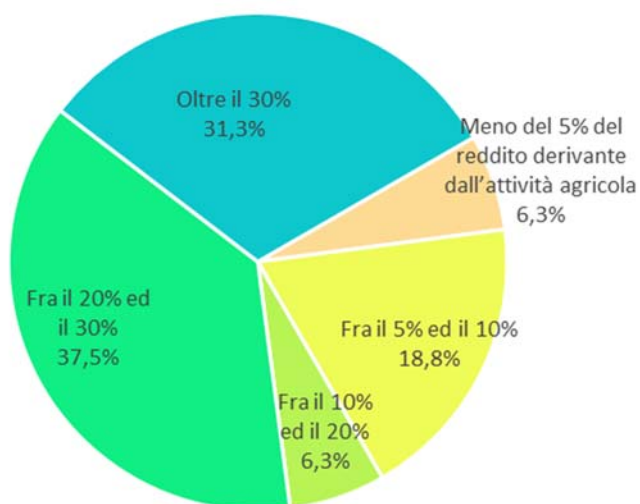
**Fig. 4.6 Quali attività di diversificazione intende avviare/ha avviato con il sostegno richiesto sulla Misura 6.4?**



Prevedibilmente, l'attività oggetto di maggiori richieste è l'agriturismo, ma incontrano un certo interesse anche le attività di fattoria sociale e didattica.

L'effetto di diversificazione atteso è molto significativo: due intervistati su tre pensano che il reddito prodotto dalla nuova attività possa superare il 20% del totale.

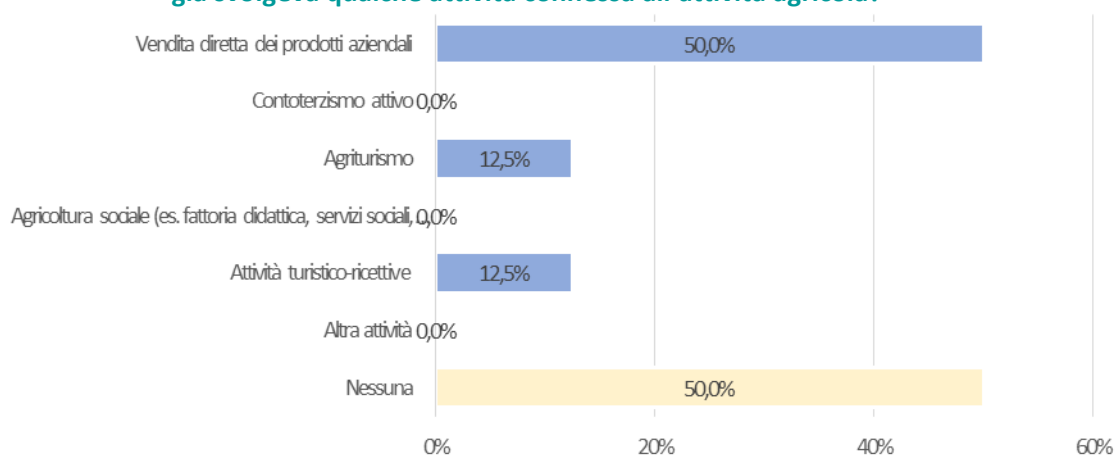
**Fig. 4.7 In che misura si attende che quest'attività possa contribuire alla composizione del reddito aziendale?**



Tra gli intervistati, la scelta di diversificazione intrapresa rappresenta una sostanziale novità: metà non aveva attività extra agricole prima del progetto, gli altri avevano principalmente la vendita diretta.

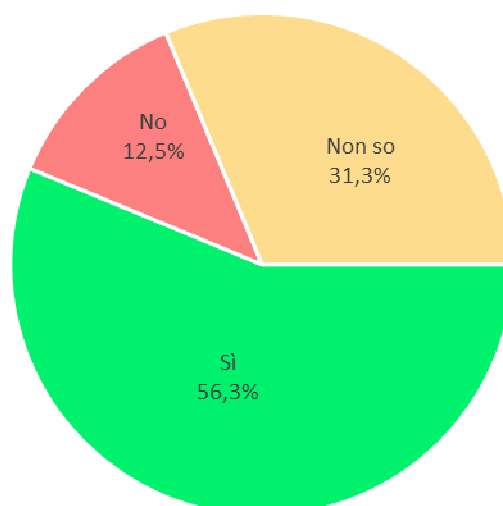


**Fig. 4.8 Prima di richiedere il finanziamento a valere sulla Misura 6.4 del PSR 2014-2020, la Sua azienda già svolgeva qualche attività connessa all'attività agricola?**



Il sostegno del PSR risulta non essenziale nella scelta di diversificazione per il 56% degli intervistati, che realizzerebbero sicuramente l'investimento anche senza il contributo pubblico.

**Fig. 4.9 Se non avesse ricevuto il sostegno finanziario dalla Misura 6.4, avrebbe comunque cercato di diversificare l'attività aziendale?**



#### 4.5.4 Gli investimenti in tecnologie forestali

Anche per quanto riguarda gli Interventi in tecnologie per la trasformazione, mobilitazione e commercializzazione prodotti forestali, nell'attesa degli esiti dell'istruttoria di selezione delle domande, si sono raccolte informazioni da parte di alcuni potenziali beneficiari.

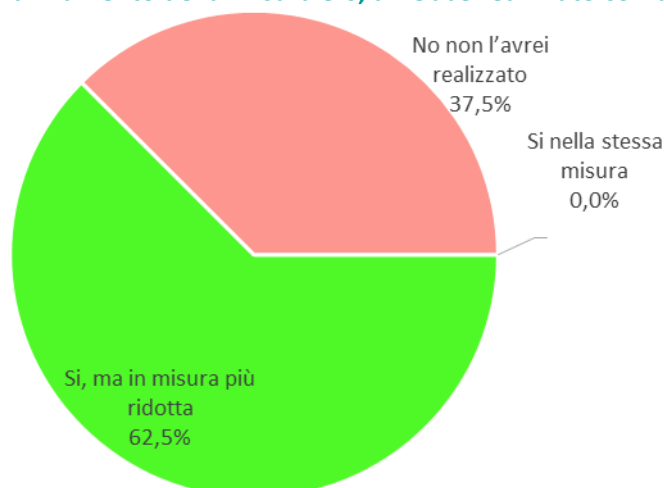
Il principale obiettivo dei progetti presentati è l'introduzione di innovazioni di processo e, in minor misura, l'adesione a sistemi di qualità

**Fig. 4.10 Che effetti attende dagli investimenti per cui ha presentato domanda sulla misura 8.6?**



Nel 37% dei casi il contributo del PSR risulta essenziale per sostenere un investimento che diversamente non si sarebbe realizzato

**Fig. 4.11 In assenza del finanziamento della Misura 8.6, avrebbe realizzato comunque l'investimento?**



#### 4.5.5 Gli effetti delle operazioni finanziate a trascinamento

La maggior parte dei pagamenti a trascinamento che interessano questa Focus area si riferiscono alla misura 121 della scorsa programmazione ed ammontano a 13,1 M€, di cui 12,3 M€ a titolo di saldo di oltre 330 domande.

Si tratta degli unici progetti ad oggi conclusi (nessuna misura del 2014-2020 ha ricevuto domande a saldo), per i quali è possibile determinare l'indicatore di risultato R2. Per farlo si è utilizzata la metodologia illustrata basata sul coefficiente di elasticità determinato con la **metodologia** esposta nella risposta alla **domanda 27**.

Considerando che i pagamenti effettuati corrispondano a 26 M€ di investimenti complessivi, l'effetto netto sul valore aggiunto è stimato in 7,17 M€, che determinano un incremento netto di **R2** pari a **€ 6.003** per ULA, avendo stimato la dimensione media delle aziende beneficiarie sulla base delle domande pervenute sull'attuale Misura 4.1.1, ovvero 127 mila euro e 3,6 ULA per azienda.

### 4.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Dei 158 M€ assegnati a questa FA, circa il 10% sono assorbiti da progetti a trascinamento dalla scorsa programmazione, che riguardano soprattutto investimenti nelle aziende agricole.

La quota rimanente di risorse è stata in gran parte messa a bando, e le relative spese sono oggi pressoché interamente attribuibili ad anticipazioni.

È quindi troppo presto per parlare di risultati, se non con riferimento ad operazioni avviate nella scorsa programmazione, il cui impatto netto sul valore aggiunto delle aziende beneficiarie è stimato in circa 7M€.

In merito alle operazioni della nuova programmazione si possono invece formulare alcuni giudizi qualitativi derivanti da un'analisi dei progetti presentati e in larga parte in corso di istruttoria.

Ciò implica che i criteri di giudizio si prestano più ad una lettura prospettiva che non a una retrospettiva. Rispetto a tale lettura, è importante in premessa ricordare che circa un terzo degli intervistati afferma che non realizzerebbe l'intervento senza l'incentivo del PSR,

#### **Criterio 1 le aziende agricole sono state ristrutturate**

I progetti di investimento prevedono in larga misura interventi di ristrutturazione delle aziende, che fanno leva su investimenti in miglioramenti fondiari (78%), sistemazione dei terreni (70%), costruzione, ristrutturazione e allestimenti di fabbricati (59%).

#### **Criterio 2 le aziende agricole sono state modernizzate**

Gli investimenti a carattere tecnologico hanno un peso molto significativo nei progetti di sviluppo aziendale: l'85% prevede spese in impianti e attrezzature, mentre l'80% in macchine motrici e trattori.

Meno importante risulta invece, sia in termini di frequenza che di peso finanziario, la richiesta di tecnologie e attrezzature ICT (hardware e software), che compare nel 60% circa dei progetti, e mai con carattere di prevalenza.

#### **Criterio 3 la struttura aziendale dei beneficiari si è diversificata**

Per la maggior parte del campione delle aziende che hanno risposto all'indagine, la strategia di diversificazione che intendono avviare con i progetti presentati a valere sulla misura 6.4, rappresenta una novità.

I progetti presentati sono rivolti principalmente al turismo e ad attività sociali, didattiche e culturali, a fronte delle quali sono attesi ritorni reddituali stimati per la maggior parte dei casi in misura superiore al 20% del reddito aziendale complessivo.

Restando invece all'interno delle attività agricole, si deve ricordare che quasi metà dei progetti di investimento a valere sulla Misura 4.1 perseguono anche l'obiettivo della conversione e diversificazione culturale.

#### **Criterio 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 presente nel 45% dei progetti e il miglioramento della qualità e l'adesione a marchi riconosciuti in poco meno (ciò anche per gli investimenti nelle aziende forestali).

La seconda riguarda le condizioni di accesso ai mercati: gli interventi infrastrutturali potranno riguardare circa 300 km di strade complessivamente, portando benefici di accessibilità ad almeno 2 mila aziende.

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

#### **Criterio 5 la produzione per ULA dei beneficiari è aumentata**

In merito alle aziende beneficiarie di pagamenti a trascinamento si è stimato un incremento netto medio della produttività di 6 mila euro per ULA.

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 36% del rapporto tra valore aggiunto e occupazione, corrispondenti ad un valore di circa 11.300 €/ULA.

### **Critério 6** le performance aziendali sono migliorate

Nei progetti di investimento aziendale si formulano previsioni di crescita nell'ordine del 137% per i ricavi, del 176% del valore aggiunto e del 102% dell'occupazione. Ma è chiaro che si tratta di stime non sempre verosimili.

<i>Conclusioni</i>
L'incremento di valore aggiunto lordo delle aziende agricole e forestali dovuto alle operazioni ultimate può essere stimato in 340 mila €, pari a circa 200 € per azienda beneficiaria
Le stime di aumento della produttività contenute nei progetti si attestano su un aumento medio del 50%
Le stime sugli effetti economici degli investimenti appaiono eccessivamente ambiziose
Ristrutturazione e ammodernamento sono perseguiti in misura pressoché simile nelle scelte di investimento, mentre la diversificazione ha un ruolo secondario
Tra gli investimenti produttivi hanno un ruolo molto rilevante quelli a carattere fondiario, anche se la domanda di meccanizzazione è ancora rilevante
La domanda di innovazione tecnologica assume un ruolo di secondo piano nelle scelte di investimento
Le azioni di diversificazione delle attività sono realizzate prevalentemente in aziende non hanno avuto in precedenza attività extra-agricole o ne hanno avuto solo collegate alla commercializzazione
Gli interventi infrastrutturali potranno migliorare l'accessibilità per 2.000 aziende agricole e forestali

<i>Raccomandazioni</i>
Introdurre elementi più rigorosi di verifica e validazione delle previsioni di crescita economica derivanti dai progetti di investimento
Incentivare maggiormente gli investimenti a maggior contenuto tecnologico ( <i>ICT based e web based</i> )
Approfondire i legami e le correlazioni tra investimenti produttivi e gli impegni agronomici delle misure 10 e 11

## 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?

### 5.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n. 5, oltre ad essere collegata alle misure del PSR che finanziano la formazione e la consulenza (M1-M2), coinvolge in maniera diretta anche le seguenti misure:

- 4.1.2 Investimenti in aziende agricole in cui si insedia un giovane agricoltore
- 6.1.1 aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per i giovani agricoltori

Ha, invece, effetti indiretti o secondari la Misura 4.1 (sia investimenti per la gestione della risorsa idrica da parte delle aziende agricole che per il ricorso alle energie rinnovabili da parte delle aziende agricole).

### 5.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

Da un punto di vista di *avanzamento procedurale*, per la FA 2B, a parte quanto già descritto per le Misure 1 e 2, l'avviso per il "Pacchetto Giovani" approvato con DDG n. 7516 del 29/06/16 è stato effettivamente chiuso solo a febbraio 2017. La fase di istruttoria delle 2.117 domande pervenute ha permesso di individuare 817 nuovi agricoltori da sovvenzionare congiuntamente tramite le risorse degli interventi 6.1.1 e 4.1.2, con una dotazione finanziaria a bando rispettivamente di 27 M€ e di 68 M€.

**Tab. 15. Focus Area 2B: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1	1	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione.	€ 1.260.000	1	€ 760.000*
1	2	1	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare e forestale;.		1	€ 45.000*
2	1	1	Erogazione di servizi di consulenza	Enti o organismi fornitori di servizi di consulenza, accreditati.	€1.284.294	1	€ 1.219.925*
4	1	2	Sostegno a investimenti nelle aziende agricole - Investimenti in aziende agricole in cui si insedia un giovane agricoltore	Persone fisiche o gruppi di persone che corrispondono alla definizione di "giovane agricoltore" di cui all'art. 2(n) del Regolamento (EU) 1305/2013	€ 65.506.243	2	€ 60.000.000 € 40.000.000
6	1	1	Aiuto all'avviamento condotto da giovani agricoltori	Persone fisiche o gruppi di persone che corrispondono alla definizione di "giovane agricoltore" di cui all'art. 2(n) del Regolamento (EU) 1305/2013	€ 39.432.380	2	€ 30.000.000 € 15.000.000
TOTALE					€ 107.482.917	7	€ 147.024.925

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

\*Risorse a bando stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione assunta per FA

**Tab. 16. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	€ 736.639
1.2.1	2017	45	2	43	0	0	0	
4.1.2	2016	2.259	17	1.708	534	316	0	€ 90.885.434
6.1.1	2016							
4.1.2	2018	1.248	39	1.209	0	0	0	-
6.1.1	2018							

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

**Tab. 17. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
1.1.1	2017	-	-	-	0
1.2.1	2017	-	-	-	-
4.1.2	2016	-	-	-	-
4.1.2	2018	-	-	-	-
6.1.1	2016	€ 315.000			€ 315.0000
6.1.1	2018	-	-	-	-
4.1.2	Trasc.	€ 14.138.284	€ 221.960	€ 55.032	€ 13.861.292
6.1.1	Trasc.	€ 315.000			€ 315.000

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

## 5.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

### 5.3.1 Criteri di giudizio

1. è stata favorita la continuazione dell'attività agricola nella regione da parte di agricoltori professionali
2. è aumentata nel settore agricolo la quota di giovani imprenditori adeguatamente qualificati
3. l'età media dei titolari si è significativamente abbassata
4. è migliorata la competitività delle aziende agricole nelle quali è avvenuto l'insediamento dei giovani neo imprenditori

### 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;
- % di richiedenti che si sarebbe insediata anche senza l'incentivo del PSR;

### 5.3.3 Indicatori qualitativi

- potenziali giovani neo insediati che partecipano ad attività di formazione e trasferimento delle conoscenze
- caratteristiche dimensionali delle classi di età dei potenziali 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;
- grado di conoscenza con il precedente titolare;
- finalità degli investimenti produttivi sostenuti dai potenziali neo insediati.

### 5.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

---

In questa fase nella quale le procedure di selezione sono state avviate per la totalità delle risorse stanziato, ma solo parzialmente assegnate, la valutazione si è basata innanzi tutto sull'analisi delle caratteristiche delle domande presentate per il sostegno all'insediamento dei giovani.

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.

A partire dai dati relativi ai soggetti che hanno presentato domanda di nuovo insediamento, è stata realizzata un'indagine CAWI cui hanno risposto circa 180 soggetti.

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.

### 5.5 RISULTATI DELL'ANALISI

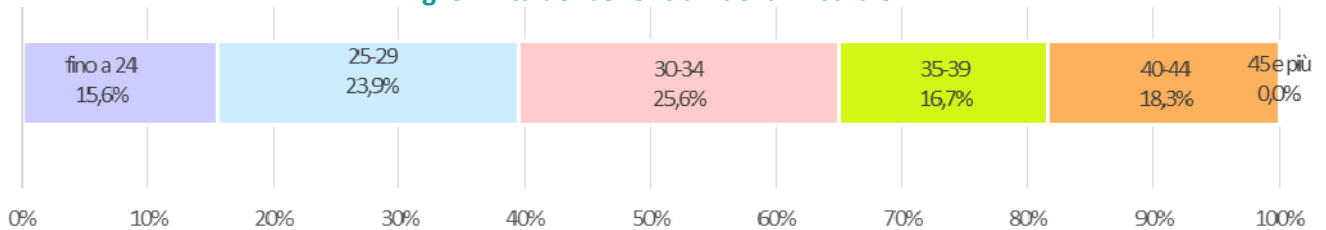
---

Sia il primo che il secondo bando del Pacchetto giovani hanno avuto un successo notevole di adesioni. Con il primo sono state ammesse a finanziamento oltre 500 domande di sostegno mentre il secondo è ancora in corso di istruttoria.

Come noto, per poter presentare domanda per il Pacchetto giovani è necessario avere un'età inferiore ai 41 anni. Occorre però considerare che al momento dell'indagine erano trascorsi più di due anni dalla scadenza della prima domanda, il che in parte giustifica il peso della classe di età al margine superiore. Ciò nondimeno, appare significativo che più del 18% delle domande venga da soggetti al limite dell'età ammissibile.

A parte questo addensamento di domande volte a cogliere l'ultima opportunità, in generale si può dire che dalla fascia di maggiore concentrazione, tra i 25 e 29 anni, le domande si riducono progressivamente nelle fasce successive.

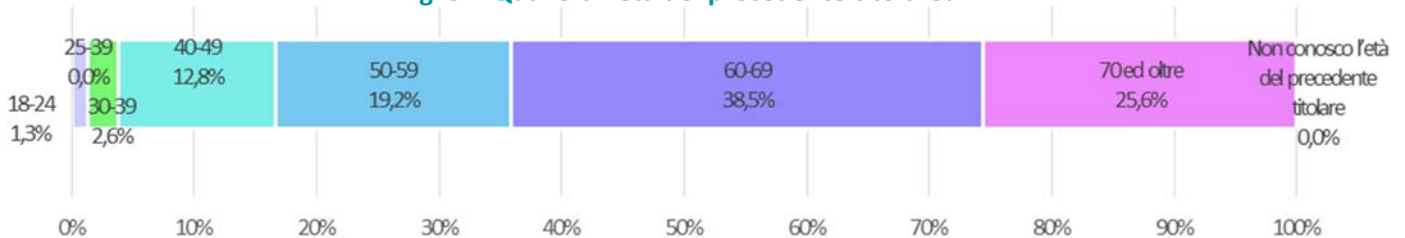
Fig. 5.1 Età dei beneficiari della Misura 6.1



I criteri di selezione non danno vantaggi in rapporto all'età del beneficiario, ma la danno – indirettamente - rispetto a quella del titolare a cui si subentra, che permette di acquisire punteggio se è in pensione o ne ha fatto richiesta.

Nei fatti, oltre due terzi dei titolari uscenti hanno un'età superiore ai 60 anni, il che consente di quantificare la differenza media tra vecchio e nuovo titolare, dove vi è stato un subentro, in più di trenta anni.

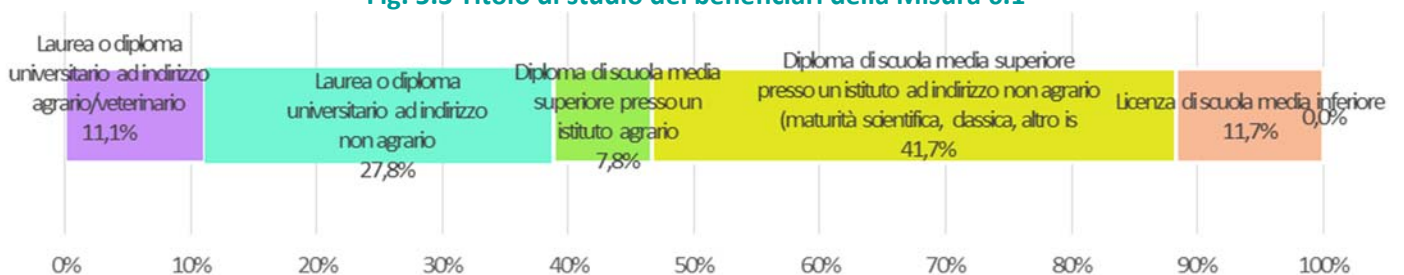
Fig. 5.2 Qual era l'età del precedente titolare?



Un fattore soggettivo che dà invece un vantaggio nella selezione è rappresentato dal titolo di studio del richiedente, che premia il possesso di titoli superiori agrario, forestale o veterinario. Ciò significa che l'11% dei titolari in possesso di una laurea in questi ambiti, e il 7,8% in possesso di un diploma agrario saranno destinati ad aumentare tra i beneficiari selezionati.

Si deve però anche registrare che la maggior parte delle domande sono presentate da soggetti in possesso di un titolo di studio qualificato, ma non specializzato: una laurea o un diploma universitario nel 28% dei casi, un diploma superiore nel 42%.

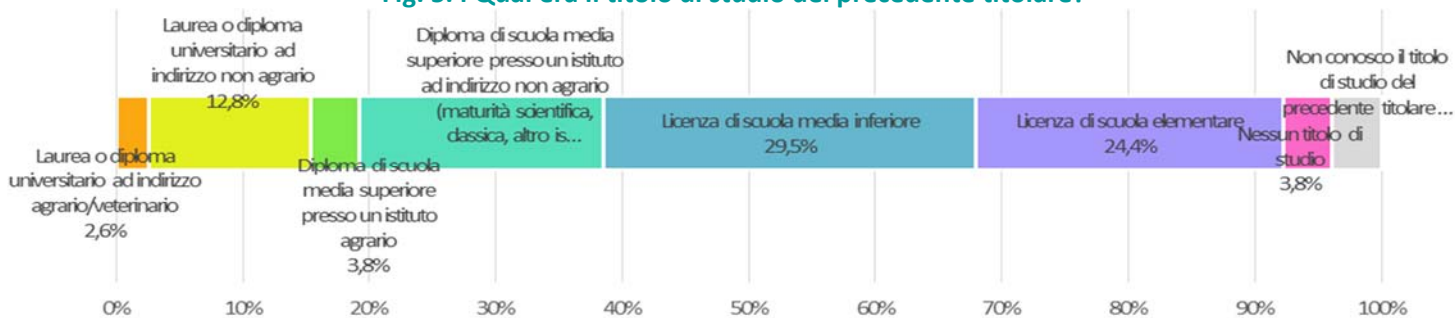
Fig. 5.3 Titolo di studio dei beneficiari della Misura 6.1



Anche su questo si registra un notevole progresso rispetto ai titolari precedenti, che nel 58% dei casi avevano un titolo pari o inferiore a quello di scuola media, e solo in minima parte avevano una formazione scolastica specialistica.

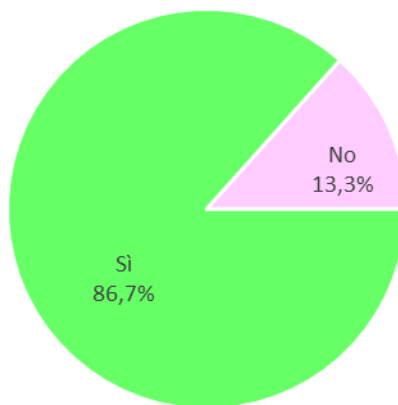


Fig. 5.4 Qual era il titolo di studio del precedente titolare?



Se è vero che soltanto un quinto dei nuovi titolari è in possesso di un titolo scolastico specialistico, si può dire che quasi tutti hanno ricevuto almeno un formazione professionale: l'86% ha seguito negli ultimi tre anni un corso a carattere tecnico o gestionale, e la percentuale sale ad oltre 90 nel caso dei soggetti che hanno una formazione scolastica non specialistica.

Fig. 5.5 Negli ultimi 3 anni, Lei ha seguito uno o più corsi di formazione inerenti l'attività agricola, zootecnica o forestale (di carattere tecnico o gestionale)?



Al momento dell'insediamento, una quota poco superiore alla metà possedeva la qualifica di IAP.

Fig. 5.6 Al momento in cui è avvenuto l'insediamento nell'azienda agricola, Lei già possedeva la qualifica di IAP?

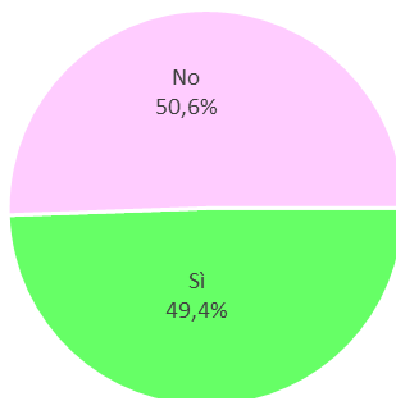
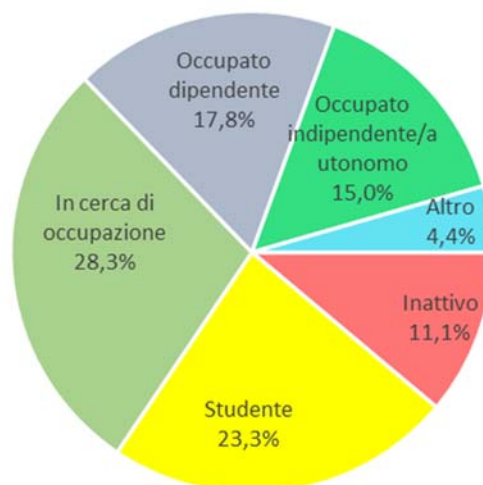


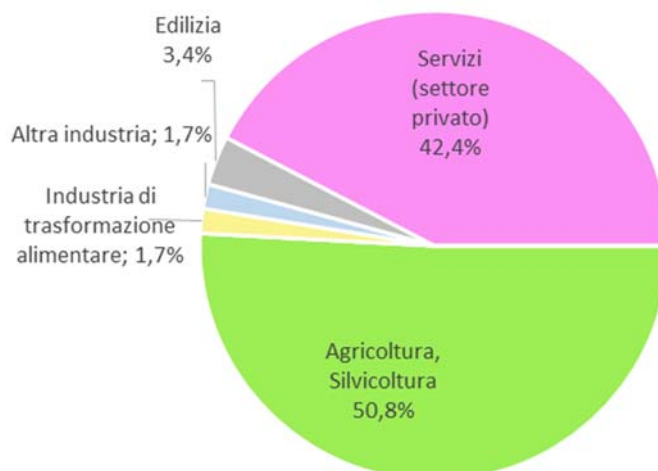
Fig. 5.7 Qual era, al momento della presentazione della domanda sulla Misura 6.1, la sua condizione professionale?



In realtà, solo una parte minore dei giovani che hanno presentato domanda presentano un'esperienza ed un retroterra nel settore agricolo.

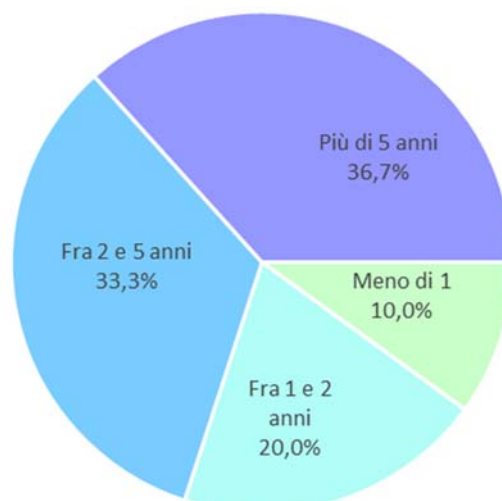
La condizione professionale più diffusa precedente all'insediamento è la disoccupazione, che insieme all'inattività supera il 50% gli studenti rappresentano il 23%, mentre gli occupati sono poco più di un terzo del totale. Di questi ultimi, metà erano già occupati in agricoltura. Nel complesso, quindi, solo un sesto di quelli che hanno fatto richiesta del Pacchetto giovani lavoravano già nell'agricoltura.

Fig. 5.8 In quale settore era precedentemente occupato?



In compenso questi ultimi avevano un'esperienza già ben consolidata: il 37% lavorava nel settore da oltre cinque anni al momento dell'insediamento come capo azienda, e il 70% da oltre due anni.

Fig. 5.9 Quanti anni d'esperienza lavorativa aveva già maturato nel settore agricolo prima di insediarsi come titolare nell'attuale azienda?



Anche se in larga maggioranza prima non si occupavano attivamente di agricoltura, per più della metà dei nuovi titolari, la scelta di gestire un'azienda agricola è avvenuta indipendentemente dal premio del PSR.

Si può anche dire che si sia trattato in prevalenza di una scelta di radicamento sul territorio, dato che, a prescindere dal premio, l'insediamento è avvenuto nell'80% dei casi nel proprio comune o in uno limitrofo.

Soltanto una piccolissima minoranza afferma di essere stata indotta dal premio ad insediarsi fuori dal proprio territorio.

Fig. 5.10 Se non avesse ricevuto il premio di primo insediamento, avrebbe comunque cercato di diventare titolare di un'azienda agricola?

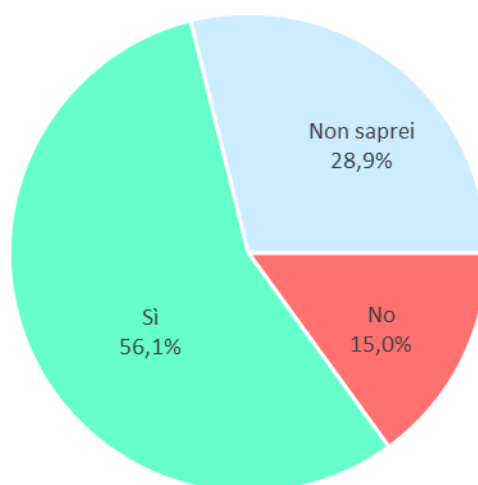
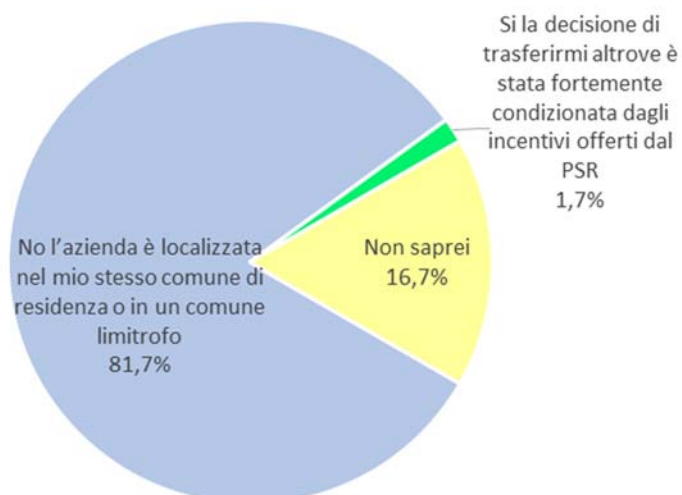
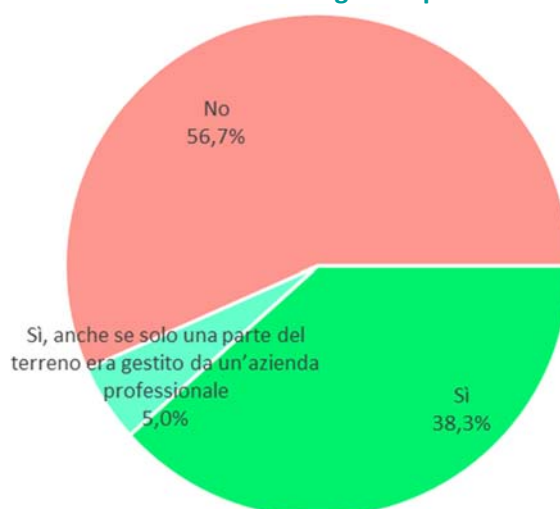


Fig. 5.11 Il premio monetario ricevuto dal PSR ha spinto Lei a trasferirsi lontano dal Suo comune di residenza?



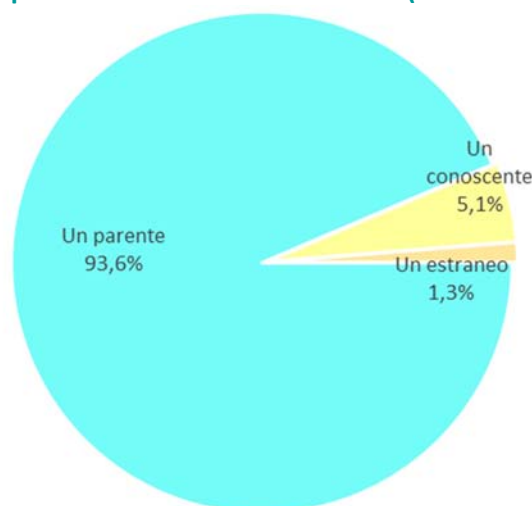
Meno del 40% dei nuovi titolari si sono insediati in un'azienda agricola professionale già esistente; gli altri hanno, di fatto, costituito una nuova azienda agricola e l'hanno organizzata in forma professionale.

Fig. 5.12 Lei è subentrato in un'azienda agricola professionale già esistente?



Dove l'insediamento è avvenuto per subentro in un'azienda professionale esistente, questa era, praticamente nella totalità dei casi, l'azienda di famiglia

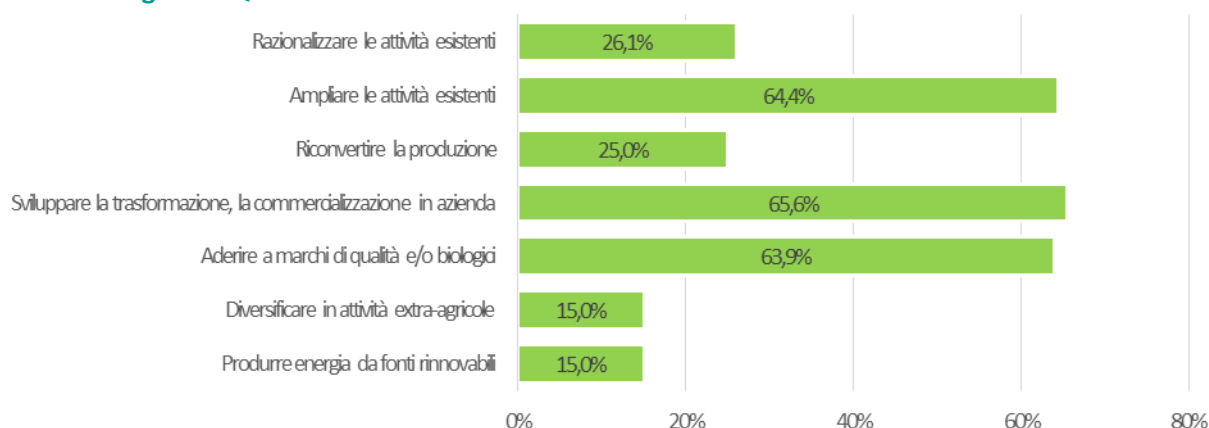
Fig. 5.13 Chi era il precedente titolare dell'azienda (o socio di riferimento)?



Le scelte operate nel piano di sviluppo dai nuovi imprenditori hanno un forte segno di continuità rispetto alla precedente gestione: quasi due terzi si propongono di ampliare le attività esistenti mentre sono solo un quarto quelli che mirano a riconvertire la produzione.

Se le colture e le produzioni tendono a rimanere le stesse, piuttosto si osserva una buona propensione a riqualificare i prodotti attraverso l'adesione a marchi di qualità e biologici, che sono nell'orizzonte di più del 60% dei titolari.

Fig. 5.14 Quali cambiamenti intende introdurre nell'azienda in cui si è insediato?



Il tema più ricorrente dei progetti di sviluppo è però rappresentato dall'avvio e potenziamento delle attività di trasformazione e commercializzazione dei prodotti in azienda.

### 5.5.1 Gli effetti delle operazioni finanziate a trascinamento

Per valutare gli effetti delle operazioni finanziate a trascinamento si può fare riferimento alla valutazione ex post del PSR 2007-2013 della Calabria, che riporta i risultati di un'indagine diretta condotta presso i beneficiari della misura 112 di tale programma<sup>1</sup>.

In merito ai risultati conseguiti a più di tre anni dall'insediamento, si è registrata un'indicazione di miglioramento economico nel 45% dei casi e di stabilità nel 24%.

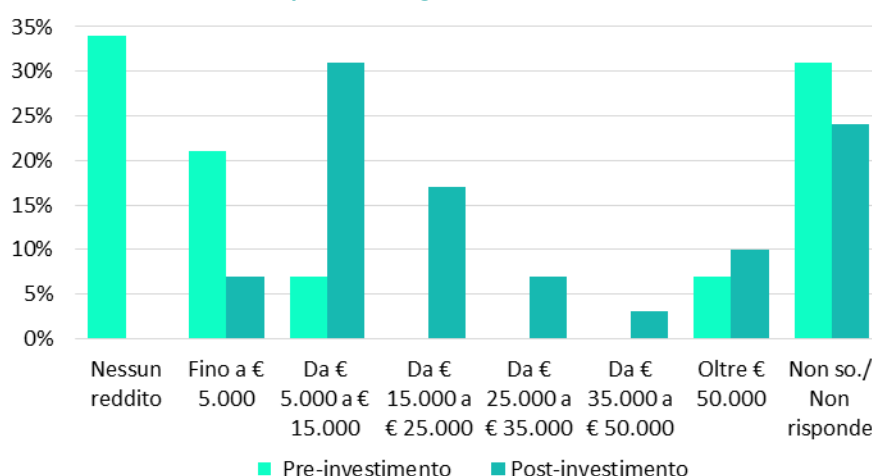
Un confronto pre-post investimento evidenzia una generale traslazione verso le classi medie e grandi di fatturato da parte delle aziende in cui si sono insediati i giovani – che peraltro in un terzo dei casi partivano da zero.

Questa crescita economica ha anche avuto risvolti occupazionali: secondo le dichiarazioni del 60% degli intervistati i posti di lavoro in azienda sono aumentati, mentre sono rimasti stabili per il 30%.

Richiesti di individuare le principali motivazioni dei risultati conseguiti, gli intervistati si sono concentrati principalmente su due punti: l'aumento delle quantità vendute per effetto di miglioramenti qualitativi della produzione e l'incremento delle rese ad ettaro, con ciò confermando che anche nella precedente programmazione le strategie di sviluppo si sono concentrate sulla crescita e la valorizzazione delle colture e dei prodotti già esistenti piuttosto che sulla riconversione e sulla diversificazione.

<sup>1</sup> [http://www.regione.calabria.it/website/portalmedia/2018-11/RV-ex-post-PSR-Calabria-2007-13\\_Allegato.pdf](http://www.regione.calabria.it/website/portalmedia/2018-11/RV-ex-post-PSR-Calabria-2007-13_Allegato.pdf)

Fig. 5.15 Classe di fatturato lordo aziendale (agricolo ed extra-agricolo) prima e dopo l'investimento del pacchetto giovani PSR 2007-13



## 5.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Il PSR della Regione Calabria assegna notevole importanza alla politica del ricambio generazionale, ponendosi l'obiettivo di favorire l'insediamento di quasi mille nuovi agricoltori, giovani e qualificati.

Le due procedure attivate per la concessione del "Pacchetto giovani" sono sufficienti a raggiungere questo target, e hanno avuto un largo successo di adesione, sia in termini quantitativi (le domande pervenute sono circa il triplo di quelle finanziabili) che qualitativi: gran parte dei titolari possiedono un titolo di studio superiore o universitario ed hanno svolto almeno un corso di formazione specialistico.

Inoltre, nella gran parte dei casi l'insediamento segna la sostituzione di titolari in età pensionabile e con scarso livello di qualificazione.

### **Criterio 1** è stata favorita la continuazione dell'attività agricola nella regione da parte di agricoltori professionali

Nei progetti dei richiedenti si riconoscono due casistiche principali: quella dei giovani che costituiscono una nuova azienda professionale dove prima non esisteva, e quella dei giovani che subentrano in un'azienda di famiglia già avviata.

In entrambi i casi viene assicurata la continuazione dell'attività agricola sul territorio ed il suo sviluppo, ma nel primo caso si aggiungono le caratteristiche di un progetto di start up.

Dal punto di vista territoriale, la scelta di insediamento è quasi sempre ancorata al comune di residenza o a comuni limitrofi, in questo senso assicurando un certo grado di continuità anche a coloro che costituiscono una nuova impresa.

### **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 quasi nel 90% dei casi, mentre tra i titolari uscenti non si raggiunge il 40%.

I titoli scolastici specialistici (agrari, veterinari o forestali) dei giovani raggiungono il 20% tra lauree e diplomi, mentre tra gli uscenti non raggiungono il 7%.

Laddove non in possesso di titoli di studio specialistici, il 90% dei giovani titolari hanno comunque seguito negli ultimi tempi almeno un corso professionale di tema agricolo, forestale o veterinario.

### **Criterio 3** l'età media dei titolari si è significativamente abbassata

La differenza media di età tra il titolare subentrato ed il vecchio titolare è di oltre 30 anni.

### **Criterio 4**      **è migliorata la competitività delle aziende agricole nelle quali è avvenuto l'insediamento dei giovani neo imprenditori**

Questo giudizio può, evidentemente, essere formulato soltanto per le operazioni iniziate nella scorsa programmazione e chiuse nella presente. La rilevazione diretta effettuata sui beneficiari del pacchetto giovani del PSR 2007-2013 ha evidenziato che la maggior parte delle aziende hanno registrato un salto del fatturato ad una o due classi superiori, e che nel 60% dei casi vi è stato un incremento dell'occupazione.

Il dato risulta significativo anche per le operazioni avviate con la nuova programmazione perché le strategie considerate alla base di questi risultati sono anche quelle, in prevalenza, abbracciate dai nuovi beneficiari.

#### *Conclusioni*

Il Pacchetto giovani riscuote un notevole interesse da parte dei giovani della regione

Le domande di sostegno arrivano di preferenza da soggetti di età media poco superiore ai trent'anni e con un livello di scolarizzazione molto elevato

#### *Raccomandazioni*

Rafforzare gli incentivi a insediarsi in comuni svantaggiati



## 6 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?

### 6.1 INTRODUZIONE

Oltre al già noto collegamento diretto con la Misura 1.1 del PSR, la domanda valutativa n. 6 coinvolge in maniera diretta anche le seguenti misure:

- 3.1.1 sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità
- 3.2.1 sostegno per attività di informazione e promozione, svolte da associazioni di produttori nel mercato interno
- 4.2.1 Investimenti nella trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli approccio di filiera (PIF) ed approccio individuale
- 4.2.2 Investimenti nella trasformazione, commercializzazione e/o nello sviluppo dei prodotti agricoli - strumenti finanziari
- 9.1.1 Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori nei settori agricolo e forestale
- 14.1.1 Benessere degli animali
- 16.4.1 Sostegno alla cooperazione di filiera per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali ed attività promozionali a raggio locale

### 6.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

In termini di *avanzamento procedurale*, per la Focus Area 3A, l'istruttoria delle 221 domande di sostegno presentate sull'intervento 4.2.1 ha prodotto una graduatoria di 77 progetti ammessi a finanziamento, pari al 100% degli ammissibili. Per la Misura 3 invece l'AdG sconta l'esperienza negativa della gestione degli interventi analoghi nella precedente programmazione. Per questo motivo il bando relativo all'intervento 3.1.1 si è chiuso solo di recente, mentre il modello di bando dell'intervento 3.2.1 è stato oggetto di un'attività di verifica e riconsiderazione che ha apportato alla definizione del modello finale solo di recente. Le attività istruttorie dell'intervento 3.1.1, i cui progetti sono importanti per il raggiungimento dei target di performance 2018, si sono appena concluse e la graduatoria provvisoria delle domande ammissibili a finanziamento è stata pubblicata con DDG n.6700 del 26/06/2018: 8 domande ammesse a finanziamento per un totale di 655 soggetti aderenti a cui verrà riconosciuto il contributo per l'adesione a schemi di qualità. Per la M14 si riporta un andamento regolare: il primo avviso pubblicato nel 2016 ha prodotto un elenco di 411 domande ammissibili a finanziamento (sulle 1.019 presentate), il secondo per l'annualità 2017 relativo alle riconferme (pubblicato ad aprile) ha prodotto una graduatoria di 491 domande su 896 presentate. Le domande di riconferma presentate nel 2018 sono ancora in istruttoria. Come per tutti gli altri interventi della Misura 16 Cooperazione, anche per l'intervento 16.4.1 il bando è stato pubblicato all'inizio del 2018 e ha raccolto 13 domande di sostegno.

**Tab. 18. Focus Area 3A: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
01	01	01	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione.	€ 1.020.000	1	€ 360.000

## Risposte al Questionario Valutativo Comune

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	2	1	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare e forestale;		1	€ 180.000*
2	1	1	Erogazione di servizi di consulenza	Enti o organismi fornitori di servizi di consulenza, accreditati.	€123.142	1	€ 116.970*
3	1	1	Sostegno ad associazioni di agricoltori che partecipano per la prima volta a regimi di qualità"	Associazioni di agricoltori	€ 18.461.158	1	800.000
3	2	1	Aiuti ad attività di informazione e promozione implementate da gruppi di produttori sui mercati interni. Sotto-intervento A – Attività di informazione e promozione dei marchi DOP, IGP e Bio.	Associazioni di produttori		1	€ 12.750.000
4	2	1	Investimenti nella trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli	Imprese in forma singola o associata operanti nella trasformazione, commercializzazione, vendita dei prodotti	€ 90.560.550	1	€ 45.000.000
9	1	1	Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori nei settori agricolo e forestale	Associazioni e organizzazioni di produttori nel settore agricolo	€4.000.000	-	€ 000
14	1	1	Pagamento per il benessere degli animali	Agricoltori "in attività" ai sensi dell'art. 9 del Reg. (UE) 1307/2013	€ 28.347.110	1	€ 5.000.000
14	1	1	Pagamento per il benessere degli animali	Agricoltori "in attività" ai sensi dell'art. 9 del Reg. (UE) 1307/2013		1	€ 5.000.000
14	1	1	Pagamento per il benessere degli animali	Agricoltori "in attività" ai sensi dell'art. 9 del Reg. (UE) 1307/2013		1	**cfr. nota
16	4	1	Cooperazione di filiera, orizzontale e verticale per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali	Aggregazioni tra almeno due soggetti tra diversi operatori del settore agricolo, delle PMI operanti nel settore della trasformazione agroalimentare, della commercializzazione dei prodotti agroalimentari, dei servizi di ristorazione e gestori di mense pubbliche	€ 4.000.000	1	€ 2.000.000
<b>TOTALE</b>					<b>€ 146.511.960</b>	<b>10</b>	<b>€ 71.206.970</b>

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

\*Risorse a bando stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione assunta per FA

\*\*Per le Misure 10, 11 e 14, nonché per le Misure a trascinamento 214 e 215, le esatte dotazioni finanziarie da imputare alle medesime possono desumersi ad ultimazione dei relativi pagamenti, tenuto conto che allo stato attuale devono essere effettuati la quasi totalità dei pagamenti dell'annualità 2017, e restano da effettuare gran parte dei pagamenti dell'annualità 2016.

Pertanto, per le Misure 10, 11 e 14, nonché per le Misure a trascinamento 214 e 215, le dotazioni finanziarie delle precedenti annualità 2016 e 2017, nonché dell'annualità 2018 relativa al presente Avviso, devono considerarsi indicative e da determinarsi a seguito dei relativi pagamenti.

**Tab. 19. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	736.639
3.1.1	2018	16	1	7	8	7	0	633.109
3.2.1	2018	18	0	18	0	0	0	0
4.2.1	2016	233	7	158	68	36	0	€ 46.144.154
14.1.1	2016	712	0	387	325	324	0	0
14.1.1	2017	896	0	498	395	392	3	0
14.1.1	2018	799	0	799	0	0	0	0
16.4.1	2018	13	0	13	0	0	0	0

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

**Tab. 20. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
3.1.1	2018	€ 63.407	0	€ 63.407	0
4.2.1	2016	€ 11.450.209	€ 11.361.078	€ 89.132	0
3.1.1	Trasc.	€ 2.243			€ 2.243
3.2.1	Trasc.	€ 25.307			€ 25.307
4.2.1	Trasc.	€ 4.669.208	€ 309.104		€ 4.360.104
14.1.1	Trasc.	€ 2.981.614			€ 2.981.614

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

## 6.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

### 6.3.1 Criteri di giudizio

1. la domanda di prodotti agricoli da parte di imprese della trasformazione e commercializzazione è aumentata
2. i progetti di cooperazione hanno migliorato la capacità competitiva delle imprese agricole, agro-alimentari e/o forestali coinvolte
3. il valore aggiunto dei prodotti agroalimentari è aumentato
4. la qualità dei prodotti di origine animale è aumentata
5. la quota del prezzo finale dei prodotti agricoli conseguita dai produttori primari è aumentata

### 6.3.2 Indicatori quantitativi

- quota di materia prima acquisita sui mercati locali dall'industria di trasformazione
- variazione del margine lordo degli allevamenti
- variazione del prezzo unitario dei prodotti agricoli
- % di aziende che commercializzano il prodotto come biologico;
- variazione del valore aggiunto delle aziende agricole beneficiarie

## 6.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

L'analisi valutativa per questa FA ha mirato a conoscere la natura degli interventi progettati e/o avviati, e gli effetti attesi rispetto al settore agricolo regionale.

L'attenzione è stata focalizzata innanzitutto sui progetti di investimento a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli presentati sulla misura 4.2, rispetto ai quali si sono, tramite indagine diretta (18 i casi esaminati), raccolte informazioni qualitative e quantitative di carattere descrittivo e previsionale.

In merito alla misura 3.1, si sono raccolte poche essenziali informazioni sul tipo di regime di qualità sostenuto e sui connessi effetti di natura economica. All'indagine diretta hanno risposto 8 soggetti.

Ancora, presso alcuni beneficiari (solo 13 le risposte all'indagine) si sono raccolte opinioni in merito agli effetti degli interventi per il benessere animale, specialmente in termini di qualità dei prodotti e di possibile ritorno economico.

Infine, l'attenzione si è focalizzata sull'agricoltura biologica, in considerazione dell'effetto indiretto – ma potenzialmente assai rilevante – della Misura 11 sulla Focus area 3A. In proposito, si sono raccolti presso 110 beneficiari circa, informazioni in merito agli sbocchi commerciali della produzione bio.

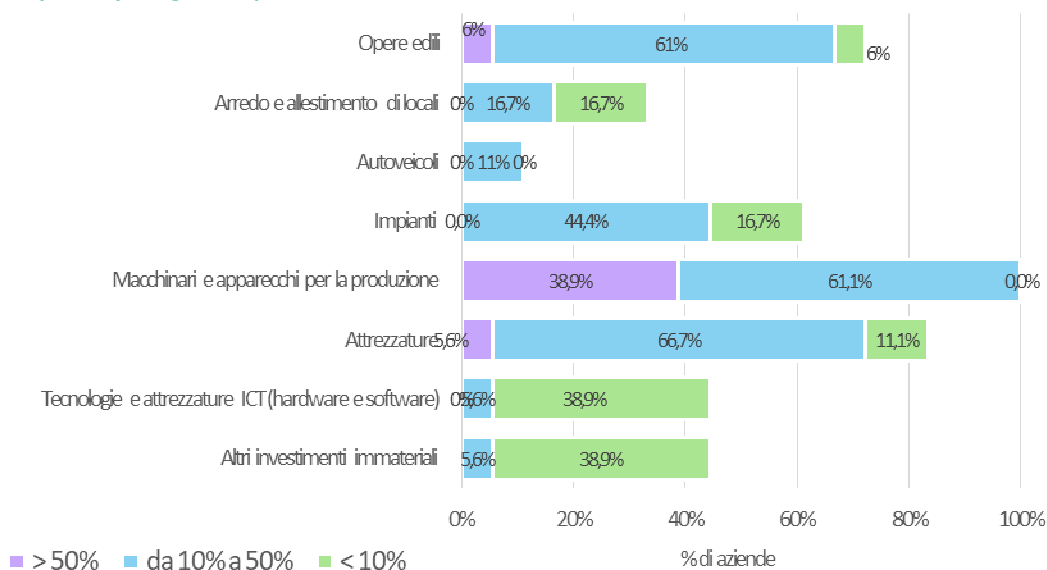
## 6.5 RISULTATI DELL'ANALISI

### 6.5.1 Gli investimenti nella trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli

Con il primo bando sulla Misura 4.2 a sostegno degli investimenti nella trasformazione e commercializzazione sono stati individuati poco meno di 70 beneficiari, con un impegno di 45 M€.

La principale voce di spesa è stata quella per macchine e apparecchi, che è presente in tutti i progetti, e che pesa per più della metà dell'investimento nel 40% di essi. Al secondo posto, per importanza, la voce attrezzature supera quella per opere edili

**Fig. 6.1 Per quali tipologie di spesa la Sua azienda ha richiesto i finanziamenti a valere sulla Misura 4.2?**

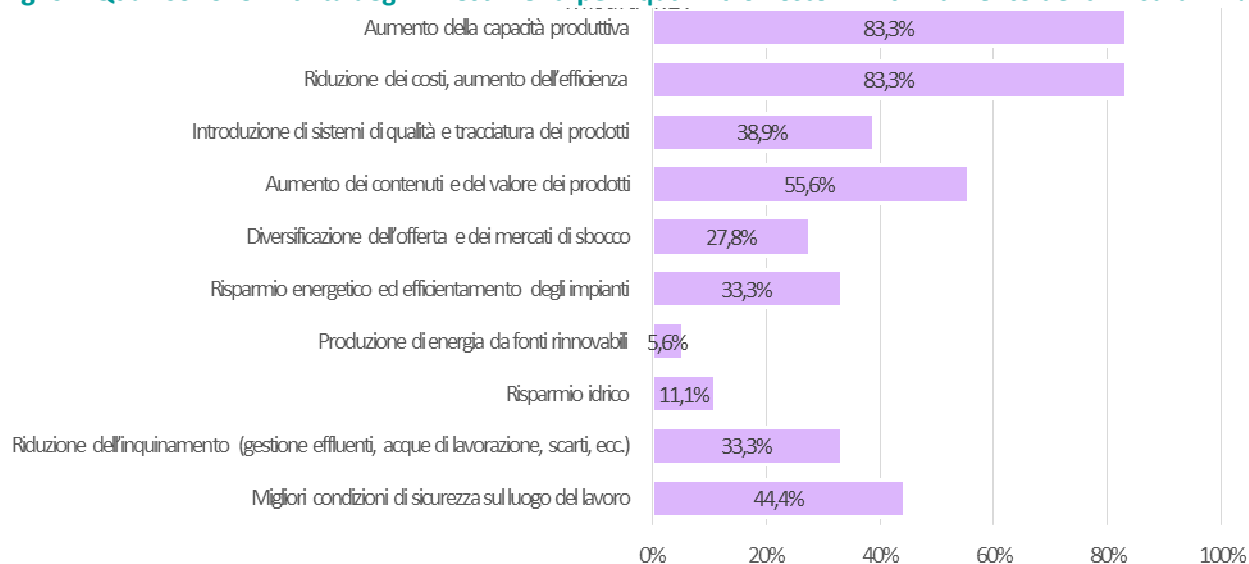


Se si guarda alle finalità perseguite, i progetti indicano con chiarezza il modello di sviluppo maggiormente perseguito, che è quello che mira al conseguimento di **economie di scala**, coniugando **crescita** e miglioramento dell'**efficienza**.

Un peso secondario, ma non piccolo, viene assegnato ad obiettivi di miglioramento della qualità e quindi del valore aggiunto dei prodotti. Ancora minore è il rilievo dato a strategie di diversificazione.

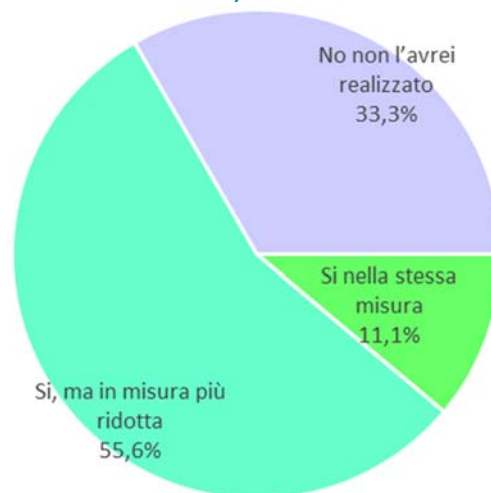
Circa un terzo degli intervistati indica che i progetti hanno anche un **impronta ambientale positiva**, attraverso il risparmio energetico e/o la gestione degli effluenti di lavorazione.

**Fig. 6.2 Quali sono le finalità degli investimenti per i quali ha chiesto il finanziamento della Misura 4.2?**



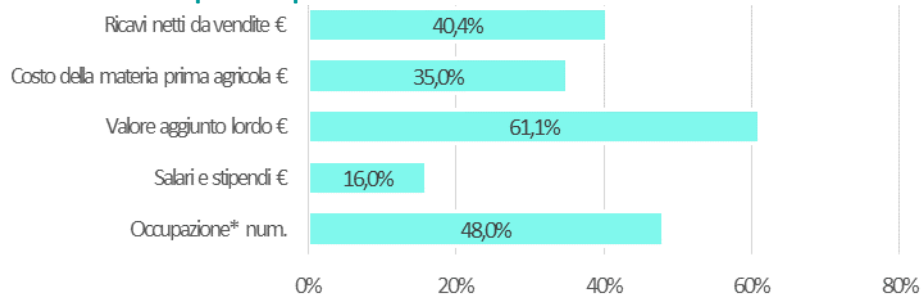
Il contributo del PSR ha giocato un ruolo importante, ma non indispensabile, nella formulazione dei progetti: per due terzi dei casi si sarebbero realizzati comunque, ma più di metà con risorse e obiettivi più contenuti.

**Fig. 6.3 In assenza del finanziamento ricevuto, avrebbe realizzato comunque l'investimento?**



Le previsioni formulate nei *business plan* sugli effetti economici degli investimenti appaiono in linea con la strategia, prevalente, finalizzata all'incremento della scala di produzione e dell'efficienza: ad un incremento previsto del 40% dei ricavi, fanno riscontro aumenti più contenuti dei costi della **materia prima agricola (+35%)** e dei salari e stipendi (+16%). Nel complesso, l'incremento di oltre il 60% del valore aggiunto andrebbe in larga misura alla proprietà.

**Fig. 6.4 Incrementi previsti per effetto dell'investimento finanziato dalla Misura 4.2**



La materia prima soggetta a trasformazione proviene in prevalenza da fonti “interne” all’azienda, cioè dalla produzione agricola dell’azienda stessa o da quella di suoi soci e consorziati. In termini geografici, questo significa che in oltre **tre quarti** dei casi la provenienza prevalente **dal comune** sede dell’azienda di trasformazione o da comuni limitrofi. Le fonti di approvvigionamento “esterne” hanno, nei casi esaminati, un peso secondario e/o integrativo.

Fig. 6.5 Quali sono le Sue fonti di approvvigionamento della materia prima agricola?

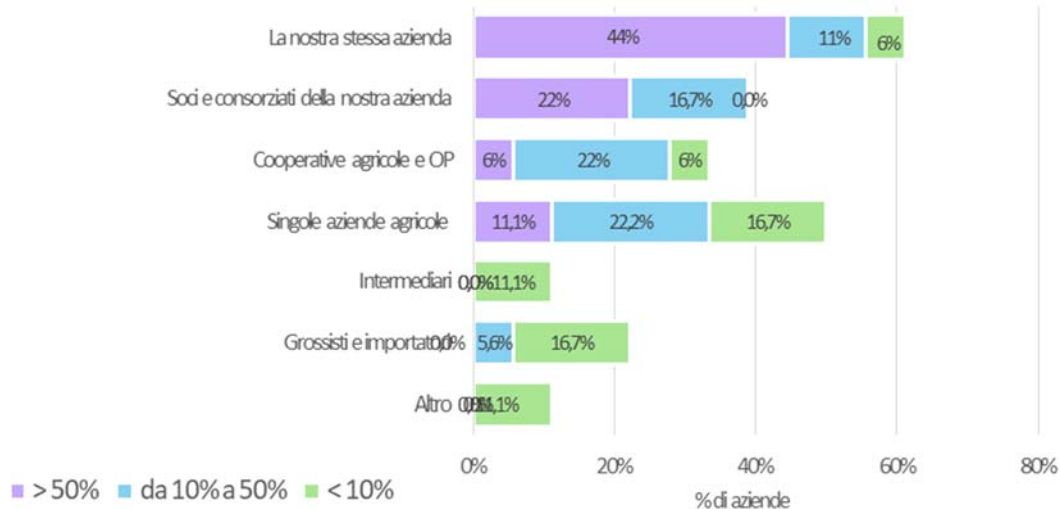
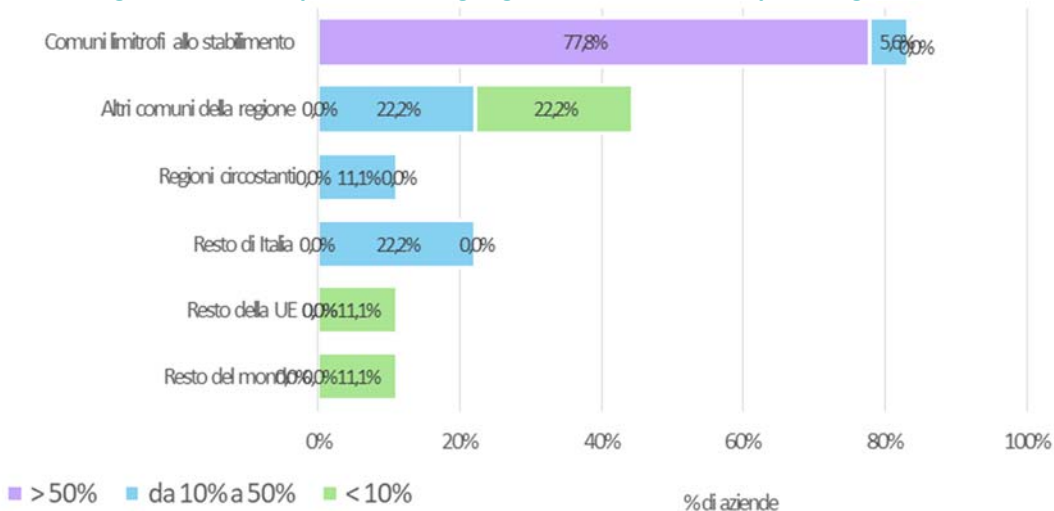


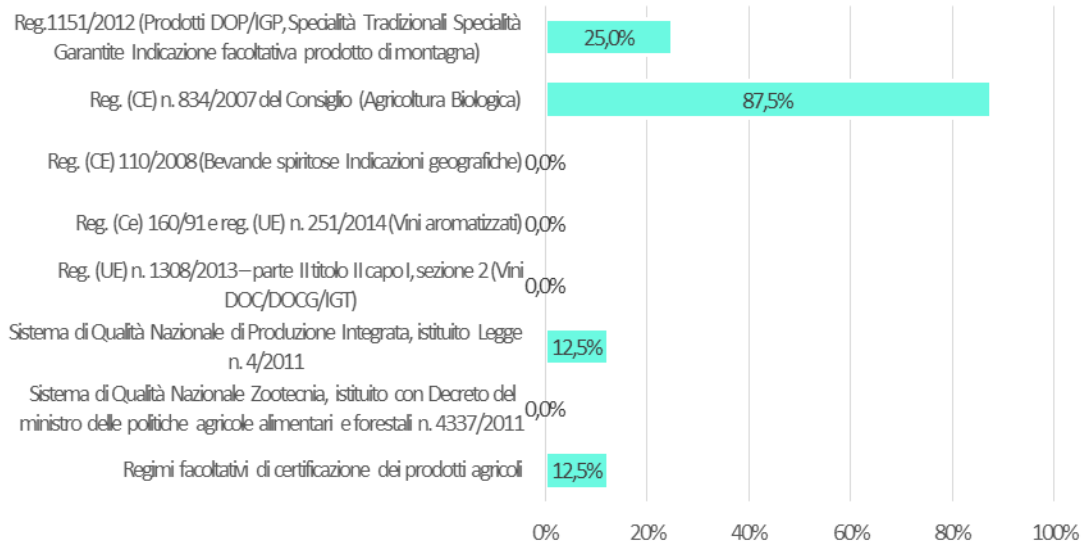
Fig. 6.6 Qual è la provenienza geografica della materia prima agricola?



### 6.5.2 Il sostegno ai regimi di qualità e la produzione biologica

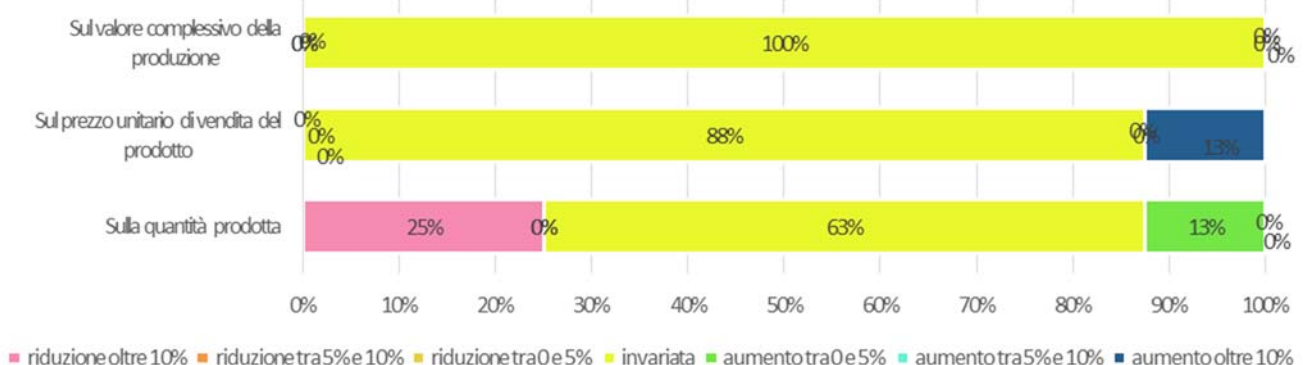
In merito al sostegno ai regimi di qualità si sono raccolte poche testimonianze, quasi tutte relative alla certificazione biologica.

**Fig. 6.7 Per quali regimi di qualità ha richiesto i finanziamenti a valere sulla Misura 3.1?**



Usando tutta la cautela necessaria per un campione così esiguo, la valutazione che emerge in merito agli effetti dell'adesione al regime di aiuto è decisamente negativa: quasi nessuno degli intervistati registra variazioni sui prezzi di vendita, né sulle quantità prodotte. Dove vi sono, si compensano. È uno spunto che meriterebbe un'indagine più approfondita nei prossimi anni.

**Fig. 6.8 Nella sua esperienza, quali effetti ha determinato l'adesione a tale/i regime/i di qualità?**



Un sondaggio più ampio (oltre 110 risposte) è stato effettuato sui beneficiari della Misura 11. Più di un terzo ha dichiarato di commercializzare il prodotto come convenzionale, mentre il 50% circa lo commercializza per metà o più come biologico.

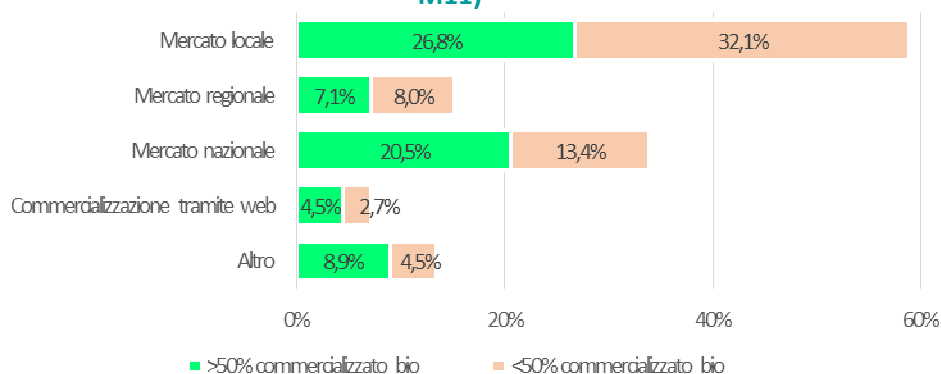


Fig. 6.9 Il prodotto della sua azienda viene commercializzato come biologico? (domanda ai beneficiari della M11)



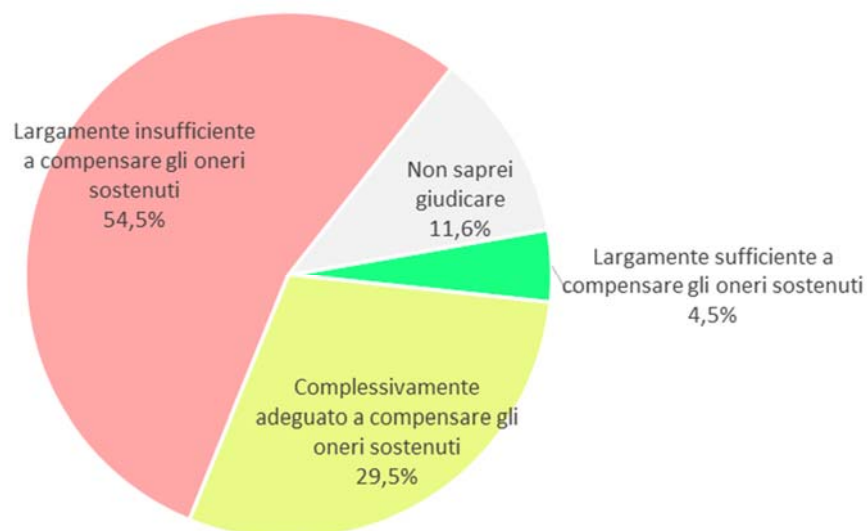
Dare conto all'acquirente che si tratta di un prodotto bio non sembra però sufficiente a valorizzarlo su nuovi mercati: la destinazione principale è infatti il mercato locale, sia per i produttori che vendono come convenzionale che per quelli che vendono come biologico, mentre la presenza sul mercato nazionale e su quello web è di poco superiore per chi vende bio.

Fig. 6.10 A quali mercati è prevalentemente destinato il suo prodotto? (domanda ai beneficiari della M11)



Che la commercializzazione con marchio biologico non comporti significativi vantaggi in termini di prezzo di vendita è indirettamente dimostrato dal fatto che più di metà dei rispondenti dicono che il premio è largamente insufficiente a compensare gli oneri sostenuti. E che questa percentuale è più alta fra chi commercializza in prevalenza prodotto biologico.

Fig. 6.11 Come giudica il premio corrisposto per gli impegni che ha sottoscritto con la Misura 11?



### 6.5.3 Gli interventi per il benessere animale

Attraverso un piccolo campione di beneficiari si è infine indagato sugli effetti della Misura 14. Il dato su cui concorda una larga maggioranza è che, dal momento dell'adesione si è ridotta l'incidenza delle patologie tra i capi allevati e che è migliorata la qualità del prodotto.

Fig. 6.12 Da quando ha aderito alla misura 14 ha potuto osservare una riduzione dell'incidenza delle patologie tra i capi allevati?

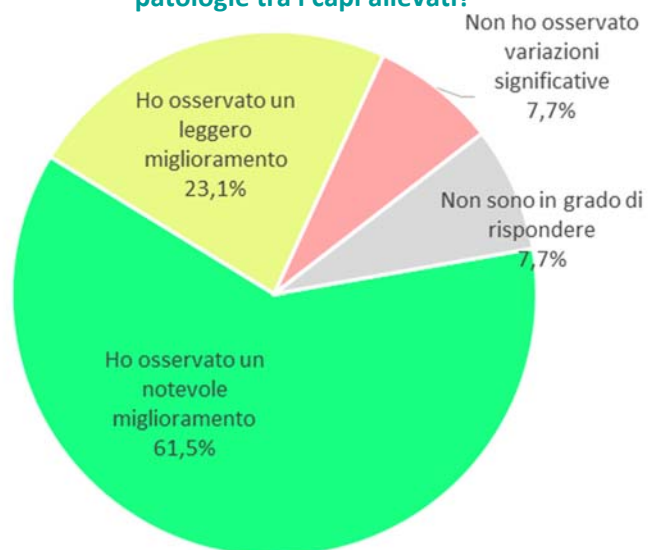
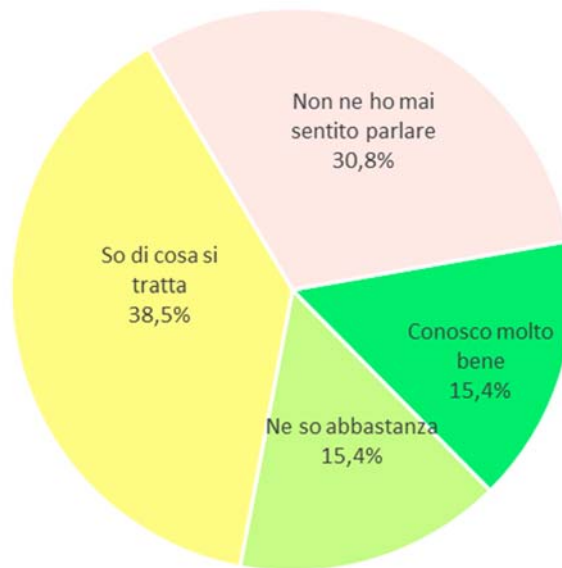


Fig. 6.13 Da quando ha aderito alla misura 14 ha osservato cambiamenti nella qualità del prodotto (carne, latte, ecc.)?

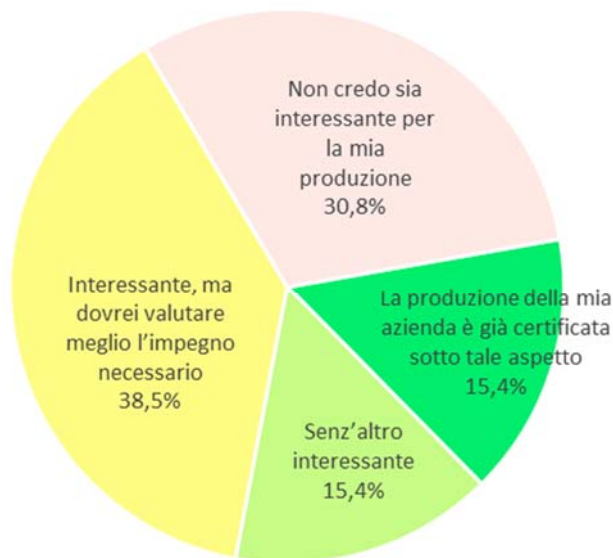


Più complesso è il giudizio in merito alle potenziali o effettive ricadute economiche di tali benefici. La possibilità di **certificare** verso il consumatore la tutela del benessere animale è conosciuta bene o abbastanza bene da circa il 30% dei beneficiari, che sono anche quelli che sono certificati in tale senso, o sono interessati a farlo.

**Fig. 6.14 Conosce i sistemi di certificazione del benessere animale (certificazioni “animal welfare friendly ed animal friendly product”)?**



**Fig. 6.15 Pensa che i sistemi di certificazione del benessere animale potrebbero essere interessanti per la produzione della sua azienda?**



Un bilancio economico degli effetti degli impegni della Misura 14, è nella maggior parte dei casi neutrale, salvo che per quanto riguarda i costi di produzione, che quasi la metà di chi ha risposto giudica aumentati. A fronte di ciò, vi è anche un 30% che sostiene che è aumentata la quantità prodotta e, in definitiva, le valutazioni sul margine operativo confermano la neutralità della Misura sotto il profilo della competitività degli aderenti.

Fig. 6.16 Se pensa soltanto agli effetti degli impegni assunti per la misura 14, come sono cambiate le seguenti grandezze?

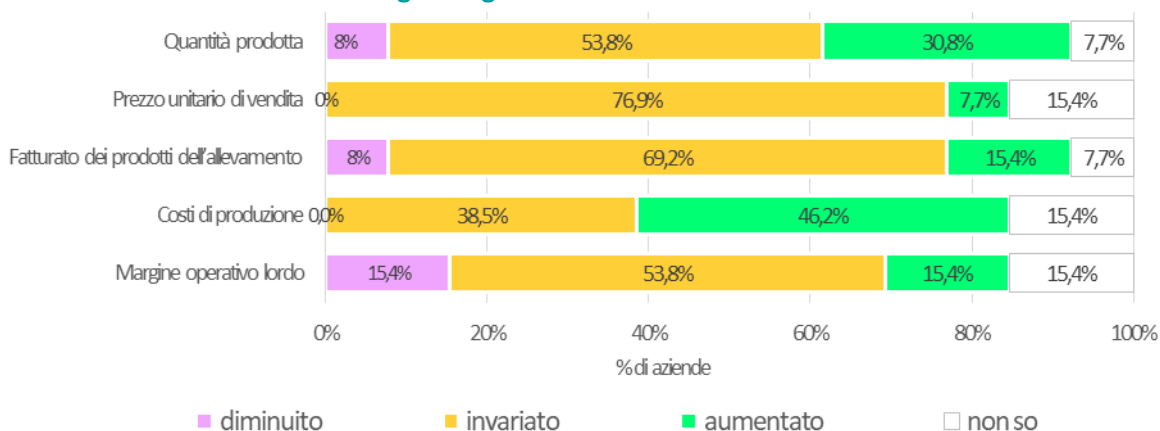
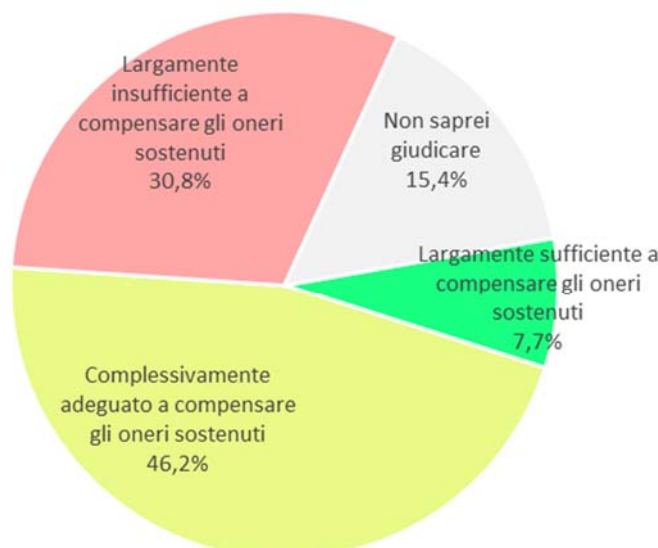


Fig 6.17 Come giudica il premio corrisposto per gli impegni che ha sottoscritto con la misura 14?



Di contro, vi è una buona convergenza sull'adeguatezza del premio rispetto agli oneri della Misura.

## 6.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Le politiche messe in campo che contribuiscono direttamente o indirettamente a questa Focus area sembrano maggiormente orientate al raggiungimento di economie di scala e di conseguenza ad un incremento quantitativo della produzione e della domanda di prodotti agricoli che non ad una crescita della qualità e del valore aggiunto delle produzioni locali.

Il sostegno del PSR agli investimenti in trasformazione e commercializzazione (che sono, usualmente, quelli con gli importi unitari maggiori) è importante, ma non determinante: due terzi degli investimenti si sarebbero realizzati anche senza gli incentivi, ma nella maggior parte dei casi al costo di un loro ridimensionamento. Ciò consentirebbe un uso più strategico delle politiche di selezione.

**Criterio 1. la domanda di prodotti agricoli da parte di imprese della trasformazione e commercializzazione è aumentata**

Gli investimenti in trasformazione dovrebbero determinare un incremento del 35% circa della domanda di materia prima agricola, e si può ipotizzare che di questo dovrebbe beneficiare innanzitutto la produzione agricola dell'azienda stessa, e poi quella dei suoi soci e consorziati.

**Criterio 2. i progetti di cooperazione hanno migliorato la capacità competitiva delle imprese agricole, agro-alimentari e/o forestali coinvolte**

È ancora presto per valutare gli effetti dei progetti di cooperazione. L'indagine condotta sui progetti di innovazione (cfr CEQ 01), evidenzia che le principali finalità perseguite sono il miglioramento della qualità e del valore aggiunto delle produzioni e l'incremento della produttività.

**Criterio 3. il valore aggiunto dei prodotti agroalimentari è aumentato**

Le politiche esaminate nell'indagine non mettono in luce alcun meccanismo rilevante di valorizzazione dei prodotti agroalimentari. Né il biologico né gli interventi per il benessere animale hanno rappresentato dei fattori di valorizzazione commerciale per chi vi ha aderito.

**Criterio 4. la qualità dei prodotti di origine animale è aumentata**

Circa il 70% degli intervistati afferma che la qualità dei prodotti è migliorata da quando hanno aderito alla Misura 14.

**Criterio 5. la quota del prezzo finale dei prodotti agricoli conseguita dai produttori primari è aumentata**

Sulla base delle previsioni formulate dagli stessi titolari degli investimenti, le aspettative di incremento di ricavi e di margine sono molto superiori a quelli di spesa per l'acquisto di materia prima agricola.

<i>Conclusioni</i>
Le aziende che investono in trasformazione e commercializzazione sono legate fortemente alla produzione agricola del territorio, anche per essere esse stesse aziende agricole
I progetti industriali mirano soprattutto all'incremento della produttività e dell'efficienza perseguendo economie di scala
Il ritorno degli investimenti industriali sul settore agricolo è in generale inferiore rispetto a quello dei beneficiari diretti, e si esprime più in termini di quantità che non di prezzo
Le politiche per il biologico e per il benessere animale migliorano la qualità dei prodotti, ma non si riesce a tradurre questo miglioramento in termini commerciali ed economici significativi

<i>Raccomandazioni</i>
Individuare le forme per favorire i progetti che danno garanzie di ritorno sulla produzione agricola locale
Favorire i progetti di investimento che innalzano il livello qualitativo dell'offerta commerciale
Incentivare e valorizzare la formazione ed il rafforzamento delle filiere di prodotti biologici e la promozione sui mercati europei
Favorire la sensibilizzazione dei consumatori europei verso il benessere animale e incentivare la riconoscibilità dei prodotti rispettosi del benessere animale

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

### 7.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n. 7 coinvolge in maniera diretta la Misura 5.1.1 (sostegno a investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici) oltre alla già citata Misura 1 del PSR.

Nessuna misura è invece coinvolta indirettamente.

### 7.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

Per la Focus Area 3B l'impegno di spesa complessivo è pari a poco più di 10 M € quasi totalmente allocati sulla M05 - Investimenti di prevenzione per ridurre le conseguenze di probabili eventi alluvionali, mirati a sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi e, in minima misura, ripartiti anche sugli interventi della M01. In termini di *avanzamento procedurale* non è ancora stata realizzata alcuna spesa. Nonostante il bando per la prevenzione degli eventi alluvionali (M05) risalga al 2016, con la relativa graduatoria che aveva approvato 17 progetti su 90 presentati, lo stato delle procedure di realizzazione degli investimenti ha fatto registrare un ritardo che ha caratterizzato gran parte delle iniziative. L'Autorità di Gestione del PSR ha più volte sollecitato i beneficiari a concludere le operazioni e di recente ha ribadito l'impossibilità di concedere ulteriori proroghe.

**Tab. 21. Focus Area 3B: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1	1	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione.	€ 240.000	1	€ 120.000*
1	2	1	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare e forestale		1	€ 22.500*
5	1	1	Investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici - Investimenti di prevenzione per ridurre le conseguenze di probabili eventi alluvionali	Consorzi di Bonifica	€ 10.000.000	1	€ 8.000.000
TOTALE					€ 10.240.000	3	€ 8.142.500

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

\*Risorse a bando stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione assunta per FA

**Tab. 22. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
5.1.1	2016	88	0	71	17	6	0	€ 8.000.000
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	€ 736.639

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
1.2.1	2017	45	2	43	0	0	0	0

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

**Tab. 23. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
5.1.1	2016	€ 1.361.072	€ 1.361.072	0	0
1.1.1	2017	-	-	-	-
1.2.1	2017	-	-	-	-

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

### 7.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 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

#### 7.3.2 Indicatori quantitativi

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

#### 7.3.3 Indicatori qualitativi

- tipologie di rischi prevenuti

### 7.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

L'analisi è stata condotta su fonti documentali, attraverso l'analisi dei progetti approvati.

### 7.5 RISULTATI DELL'ANALISI

Il bando del novembre 2016 sulla Misura 5.1.1 per investimenti di prevenzione per ridurre le conseguenze di probabili eventi alluvionali, e indirizzato ai Consorzi di bonifica ha ricevuto una dotazione di 8M€.

La risposta dei potenziali beneficiari è stata molto positiva, e sono state inviate 88 domande di sostegno. Di queste ne sono state selezionate 17, presentate da 10 diversi consorzi di bonifica: tre della provincia di Cosenza e tre di Reggio, due della provincia di Catanzaro e uno ciascuno delle provincie di Vibo e di Crotone.

Gli investimenti ammessi devono mirare a:

- migliorare la capacità di adattamento del territorio agli effetti dei fenomeni correlati alle precipitazioni intense, riducendo i rischi alluvionali;
- salvaguardare il potenziale produttivo agricolo.

A questo scopo, sono finanziate al 100% le spese per:



- sistemazione e risagomatura delle sezioni idrauliche dei canali e dei fossi in terra battuta finalizzate a garantire il deflusso delle piene nelle aree di valle;
- opere di regimentazione delle reti di scolo e smaltimento finalizzate al contenimento del trasporto solido ed alla riduzione della velocità di deflusso;
- creazione di nuovi canali naturaliformi;
- realizzazioni di arginature e opere di consolidamento spondale finalizzate alla protezione delle aree agricole interessate dai corsi d'acqua;
- realizzazione e ripristino di casse di espansione;
- spese generali collegate.

Un primo esame dei computi metrici dei progetti ammessi a finanziamento evidenzia che gran parte delle opere prevedono operazioni di ingegneria naturalistica, anche in combinazione con più tradizionali manufatti cementizi.

È possibile stimare la lunghezza media degli interventi di scavo in circa 2,5 km per progetto, naturalmente con notevole variabilità

### 7.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Dando il giusto rilievo alle misure di prevenzione, la regione Calabria ha pubblicato già nel 2016 un bando sulla Misura 5.1.1.

A dimostrazione dell'importanza del fabbisogno, le domande pervenute sono state di gran lunga superiori alle disponibilità finanziarie.

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

Gli interventi di prevenzione del rischio ammessi a finanziamento sono 17, relativi a 10 diversi consorzi, appartenenti a tutte e cinque le provincie calabresi. Per fornire un'indicazione dimensionale media, ciascun progetto prevede circa 2,5 km di scavi.

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

La Regione non ha previsto l'attivazione della Misura 5.2, finalizzata al ripristino dei terreni agricoli e del potenziale produttivo in conseguenza di eventi calamitosi.

<i>Conclusioni</i>
Un primo bando per gli interventi di prevenzione ha avuto un notevole riscontro di domande ed ha avviato a realizzazione 17 progetti in tutta la regione
La lunghezza media degli interventi di scavo è stimata in prima battuta come pari a circa 2,5 km per progetto
Gli interventi ammessi a finanziamento prevedono un apio ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica
Il PSR non ha previsto l'attivazione della Misura 5.2 in conseguenza di eventi calamitosi

## 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?

### 8.1 INTRODUZIONE

Oltre a implicare la Misura 1 relativa alla formazione, il quesito coinvolge direttamente le seguenti misure

- 4.4.1 Restauro di paesaggi
- 4.4.2 Acquisto attrezzature a difesa della biodiversità
- 7.1.2 Piani di tutela e gestione dei siti Natura 2000
- 10.1.1 Produzione integrata
- 10.1.2 Colture permanenti in HNV
- 10.1.3 Colture a perdere
- 10.1.5 Difesa del suolo ed incremento sostanza organica
- 10.1.6 Preservazione biodiversità: Cedro
- 10.1.7 Preservazione biodiversità: Bergamotto
- 10.1.8 Salvaguardia razze animali autoctone
- 10.1.9 Apicoltura
- 11.1.1 Agricoltura biologica

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari le misure:

- 8.1.1 Forestazione/imboschimento
- 8.3.1 Prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi
- 8.4.1 Ripristino delle foreste danneggiate da incendi
- 8.5.1 Sostegno agli investimenti per gli ecosistemi forestali
- 11.2.1 Mantenimento di metodi e pratiche biologiche
- 13 Pagamento compensativo
- 16.8.1 Piani di gestione forestale

### 8.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

A fronte di una dotazione complessivamente stimata di quasi 80 M€ la seguente tabella descrive l'attuazione procedurale, tenendo conto delle peculiarità delle dotazioni finanziarie assegnate alle misure a superficie.

**Tab. 24. Focus Area 4A: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
01	01	01	formazione professionale	Enti o organismi di diritto pubblico o privato accreditati	€ 3.300.000 Totale Per la Priorità 4 (FA 4a-4b,4c)	1	€ 600.000*
01	02	01	progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato		1	€ 900.000*
4	4	1	Investimenti non produttivi	Aziende agricole Gestori di terreni agricoli	€ 3.200.000 Totale Per la Priorità 4 (FA4a- 4b,4c)	1	€ 1.000.000
4	4	2	Attrezzature in difesa della biodiversità	Agricoltori Enti pubblici gestori di terreni agricoli		1	€ 500.000
10	1	3	Preservazione della biodiversità: colture a perdere	Agricoltori o associazioni "in attività"	€ 72.685.950 Totale Per la Priorità 4 (FA 4a-4b,4c)	3	€ 110.000 € 110.000 **cfr. note

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
10	1	4	Conversione culturale da seminativi a pascolo, prato-pascolo, prato			2	€ 235.000 **cfr. note
10	1	6	Preservazione della biodiversità Cedro	Agricoltori o associazioni ad indirizzo Cedricolo.		1	€ 100.000,00
10	1	7	Preservazione della biodiversità Bergamotto	Agricoltori o Associazioni ad indirizzo Bergamotticolo		3	€ 560.000 € 560.000 **cfr. note
10	1	8	Salvaguardia delle razze animali autoctone minacciate di abbandono	Agricoltori o Associazioni nella definizione		3	€ 1.290.000 € 1.290.000 **cfr. note
10	1	9	Apicoltura per la biodiversità	Aziende agricole che praticano l'apicoltura in Calabria.		1	€ 1.200.000
TOTALE					€ 79.185.950	17	€ 8.455.000

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

\*Risorse a bando stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione assunta per FA.

\*\*Per le Misure 10, 11 e 14, nonché per le Misure a trascinamento 214 e 215, le esatte dotazioni finanziarie da imputare alle medesime possono desumersi ad ultimazione dei relativi pagamenti, tenuto conto che allo stato attuale devono essere effettuati la quasi totalità dei pagamenti dell'annualità 2017, e restano da effettuare gran parte dei pagamenti dell'annualità 2016.

Pertanto, per le Misure 10, 11 e 14, nonché per le Misure a trascinamento 214 e 215, le dotazioni finanziarie delle annualità 2016, 2017 e 2018, devono considerarsi indicative e da determinarsi a seguito dei relativi pagamenti.

In riferimento allo stato delle domande di sostegno pervenute e dei pagamenti effettuati (aggiornamento al 12/03/2019) si rimanda alle relative tabelle della CEQ n. 9, comuni a tutta la Priorità 4.

### 8.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

Uno dei compiti della PAC è quello di attivare strategie funzionali alla biodiversità. Di seguito i criteri di giudizio e gli indicatori individuati per valutare, in questa prima fase di attuazione, il sostegno al ripristino ed alla salvaguardia della biodiversità da parte dei PSR.

#### 8.3.1 Criteri di giudizio

1. gli impegni agronomici e forestali assunti dai beneficiari sono idonei a migliorare la biodiversità
2. pratiche favorevoli alla biodiversità sono state adottate nelle zone Natura 2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici

#### 8.3.2 Indicatori

- T9: % di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e/o dei paesaggi
- IS8.1: effetti attesi delle azioni finanziate

### 8.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Al fine di valutare gli effetti che il PSR produce sulla biodiversità, si è deciso di analizzare i singoli interventi contenuti nel Programma ed estrapolare quelli che possono influire direttamente ed indirettamente sulla stessa.

L'analisi ha portato a individuare le misure 4.4.1, 4.4.2, 10 e 11. Nel caso della M10 (Misura ACA) e della M11 sono stati vagliati i singoli impegni delle tipologie di intervento che le compongono e, per ciascuno di essi, sono stati valutati i possibili effetti sul mantenimento/incremento della biodiversità, sulla base della

letteratura scientifica disponibile. Per tali misure è stata quindi rilevata la superficie coinvolta di SAU regionale e Aree Natura 2000.

Infine, sulla base di un'indagine CAWI diretta ai beneficiari ed ai potenziali beneficiari delle misure 10 e 11 (circa un centinaio i rispondenti), sono stati esaminati alcuni aspetti correlati agli effetti degli impegni avviati.

## 8.5 RISULTATI DELL'ANALISI

Nella vasta letteratura scientifica relativa alla connessione tra particolari pratiche agronomiche e aumento o diminuzione della biodiversità si è data priorità a tutti quegli studi che riguardano le aree di attuazione del PSR, ricorrendo in seguito a quelli più generali e/o svolti su altri areali per avere conferma dei risultati evidenziati. Sono state altresì privilegiate le indagini su campo svolte per periodi medio lunghi (superiori a 5 anni), al fine di comprendere un arco temporale il più vicino possibile a quello di un'intera programmazione. Di seguito un rapido excursus:

- *PLOS ONE* - <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194551> (marzo 2018), *Ground beetles in Mediterranean olive agroecosystems: Their significance and functional role as bioindicators (Coleoptera, Carabidae)*, AA.VV.

L'analisi parte dall'esame della distribuzione delle specie di carabidi in un uliveto, caratterizzato come spesso nel Sud Italia, da diversi tipi di gestione del suolo. Lo studio ha interessato 17 siti e sono stati censiti 10.189 individui appartenenti a 62 specie diverse. La **composizione della specie** è **influenzata** principalmente dalle **condizioni bioclimatiche e dalle caratteristiche del suolo**; le **lavorazioni del suolo** influenzano, invece, la **distribuzione delle specie** con intensità differente da sito a sito.

- *Journal of Environmental Science and Health, Part B, Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes* (2007), *Evaluation of the impact on entomocoenosis of active agents allowed in organic olive farming against *Bactrocera oleae* (Gmelin, 1790)*, AA.VV.

Gli insetti sono stati scelti come indicatori perché sono noti per reagire molto rapidamente alle perturbazioni ambientali, principalmente a livello di comunità. Sette taxa, noti per la loro sensibilità alle alterazioni dell'habitat, sono stati campionati e raggruppati in gruppi funzionali: predatori e parassitoidi, fitofagi e impollinatori. Lo studio è stato condotto in un oliveto biologico di Terranova da Sibari (CS), e gli agenti attivi testati (Azadiractina, Rotenone, Ossicloruro di rame) sono stati spruzzati due volte (fine settembre e metà ottobre). Durante i trattamenti le dinamiche demografiche di tutti i taxa si sono ridotte considerevolmente. Nessun composto usato sembra essere innocuo per l'entomocenosi, in particolare su fitofagi e impollinatori. Appare dunque evidente come sia **necessario, anche nell'agricoltura biologica, fornire aree di rifugio naturale agli insetti utili**, in cui non vengano spruzzati agenti attivi e dove si possano trovare prede alternative. A maggior ragione **tale evidenza risulta essere valida nel caso di metodi colturali tradizionali** in cui i principi attivi, ben più potenti ed invasivi, hanno effetti molto più persistenti e duraturi sia sull'entomofauna, sia sugli altri organismi presenti in natura, compresi piccoli e grandi mammiferi

- *Atti X Conferenza Nazionale sulla Biodiversità* (2010), *Esperienze di gestione conservativa in vigneto nella Sardegna meridionale: primi risultati riguardo alla componente suolo*, AA.VV - Agris Sardegna.

Il lavoro illustra i risultati preliminari ottenuti nell'ambito di un progetto più vasto sulla gestione conservativa del suolo in vigneto. Si è osservato **miglioramento notevole della biodiversità del vigneto grazie alla notevole varietà floristica data dall'inerbimento**. Questo ha consentito agli agricoltori di mantenere inalterate le produzioni e di migliorare la sostenibilità ambientale.

- *University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba, Canada, R3T 2N2, m\_entz@umanitoba* (2005), *Influence of organic management with different crop rotations on selected productivity parameters in a long-term canadian field study*, AA.VV.

Lo studio ha messo a confronto sin dal 1992, tre sistemi di allevamento (solo cereali, grano con colture di concime verde, rotazione combinata di foraggio del grano) con due sistemi di gestione (biologici e convenzionali). **Le coltivazioni in biologico**, rispetto ai sistemi convenzionali hanno mostrato una **maggiore presenza di biodiversità**, mentre il **sistema convenzionale più alti rendimenti**. Le colture in biologico sono sostenibili a patto che vengano utilizzate rotazioni combinate con l'uso di fertilizzanti organici.

- *Basic and Applied Ecology 18* (2017) 1–12, *Designing agricultural landscapes for biodiversity-based ecosystem services*, D. A. Landis.

Lo studio prende in considerazione l'attuale modello di intensificazione agricola che produce alti rendimenti, ma che ha anche comportato una perdita di biodiversità, di funzione ecologica e servizi ecosistemici nei paesaggi agricoli. **La semplificazione del paesaggio aggrava le perdite di biodiversità che portano a riduzioni dei servizi ecosistemici da cui dipende l'agricoltura.**

- *Basic and Applied Ecology 23* (2017) 1-73, *Biodiversity effects on ecosystem functioning in a 15-year grassland experiment: Patterns, mechanisms, and open questions*, AA.VV.

L'esperimento Jena è stato avviato nel 2002 per investigare gli effetti della diversità delle piante sul ciclo degli elementi e sulle interazioni trofiche. Utilizzando un approccio multidisciplinare, esso ha consentito di rispondere a domande di fondamentale importanza per la ricerca funzionale sulla biodiversità, dimostrando **come anche i rendimenti e la produttività dei suoli siano legati al mantenimento della biodiversità mediante pratiche agricole meno impattanti ed invasive.**

- *Biological Conservation 218* (2018) 247–253, *Relationships between multiple biodiversity components and ecosystem services along a landscape complexity gradient*, AA.VV.

I paesaggi agricoli e la loro biodiversità (BD) associata forniscono servizi ecosistemici (ES) multipli ed è fondamentale capire come le relazioni tra componenti ES e BD cambiano in funzione della complessità del paesaggio. In questo studio, **si dimostra che la multidiversità (la biodiversità complessiva) è positivamente correlata alla complessità del paesaggio, mentre la multifunzionalità (disposizione generale dell'ES) non è significativamente correlata a nessuna di queste.** Questi risultati mettono in discussione l'ipotesi che la gestione del paesaggio orientata alla biodiversità promuoverà sempre simultaneamente più ES nei paesaggi agricoli. Gli studi futuri dovranno verificare questo modello utilizzando dati pluriennali, insiemi più ampi di componenti ES e BD e una progettazione dello studio appropriata per affrontare scale spaziali e relazioni più ampie in diverse regioni.

Passando alla disamina degli interventi del PSR che impattano sulla biodiversità, gli **impegni** previsti dalla **M10.1.3 influiscono direttamente sulla biodiversità**, in quanto hanno lo scopo di **mettere a disposizione della fauna in generale e dell'avifauna in particolare una fonte di cibo, favorendone l'insediamento e la riproduzione.** Inoltre, grazie agli impegni relativi al **divieto del diserbo chimico e dell'utilizzo di fitofarmaci**, si rileva anche un **effetto diretto positivo sulle popolazioni di insetti utili.**

Un ragionamento analogo può essere fatto per le **misure 10.1.7 e 10.1.8**, poiché puntano a salvaguardare un aspetto della biodiversità regionale e nello specifico, rispettivamente, la coltivazione del bergamotto e le razze bovine, ovicaprine ed equine tipiche a rischio di estinzione.

La **M10.1.9** è invece finalizzata, incentivando il nomadismo apistico verso le zone bassa intensità agricola o di alto pregio ambientale (HNV, Parchi, ecc.) a preservare la biodiversità floristica grazie al lavoro di impollinazione svolto dalle api.

Rispetto agli **impegni** che hanno la capacità di **incidere indirettamente sulla biodiversità**, questi possono essere ordinati in due sottogruppi:

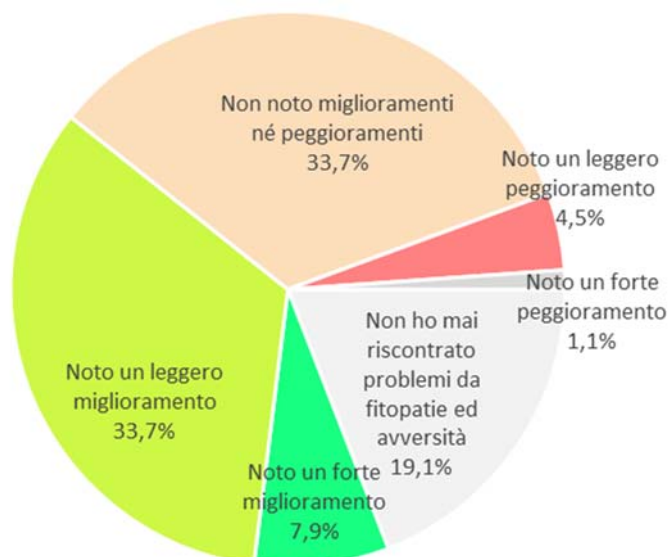
- **Riduzione delle lavorazioni (minimum tillage, no tillage nel caso dei seminativi) e/o inerbimento** (presente nelle M10.1.1, M10.1.2 e M10.1.5):
  - La diminuzione dell'intensità e della profondità delle lavorazioni, fino alla non lavorazione integrale, associata a un minor numero di passaggi sui terreni, non distrugge gli organismi ed i microorganismi contenuti nei suoli, promuove una maggiore attività dei lombrichi e della fauna

edafica in generale, favorendo la strutturazione degli aggregati terrosi e la loro stabilizzazione, nonché l'umificazione dei residui organici. L'inerbimento permanente dei terreni unito al divieto del diserbo chimico favorisce la fauna selvatica locale offrendo riparo e cibo in diversi periodi dell'anno.

- **Conversione colturale da seminativi a pascolo, prato-pascolo, prato (M10.1.4):**
  - preserva i terreni convertiti dalle normali lavorazioni agricole, minimizzando il disturbo del suolo ed evitando l'inversione degli strati;
  - la vegetazione, unitamente all'inerbimento, favorisce la presenza di entomofauna, ossia degli insetti utili (api, coccinelle, bombi, ecc.).
  - la conversione consente alla fauna selvatica erbivora di trovare nutrimento.

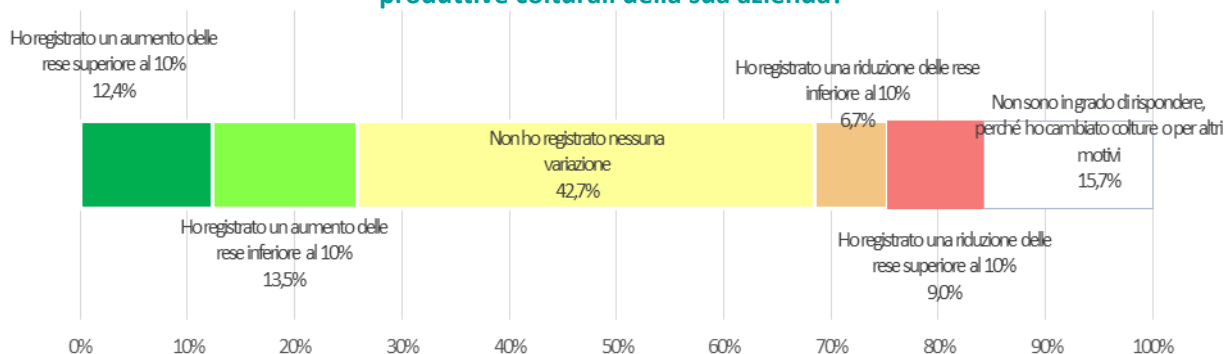
In merito ai suddetti impegni, da evidenziare come per oltre il 40% dei beneficiari venga notato un miglioramento rispetto ai casi di fitopatie ed avversità, sebbene una parte degli stessi richiedono una riduzione dell'utilizzo di fitofarmaci.

**Fig. 8.1 Dal momento dell'adesione agli impegni della misura 10.1 ha osservato cambiamenti nei casi di fitopatie ed avversità?**



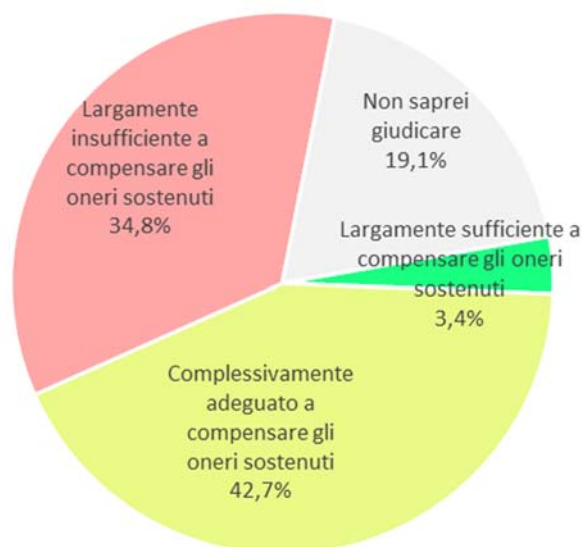
Inoltre, quasi la metà delle aziende coinvolte dall'indagine CAWI non ha notato una variazione delle rese produttive colturali, mentre 1/5 delle stesse ha registrato addirittura un aumento.

**Fig. 8.2 Gli impegni che ha sottoscritto con la misura 10.1 hanno determinato una variazione nelle rese produttive colturali della sua azienda?**



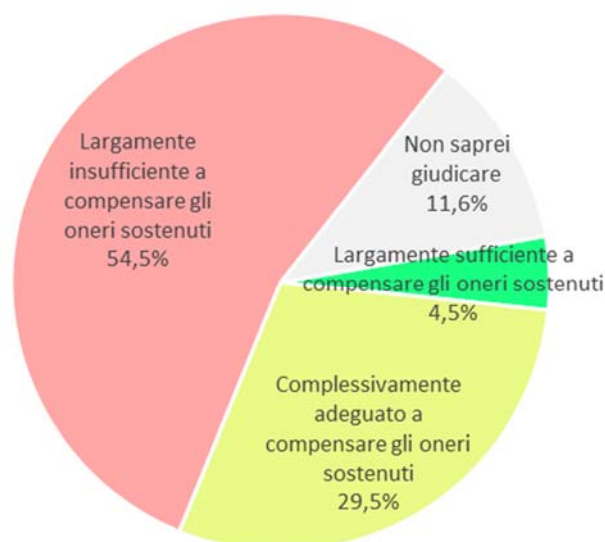
Tutto ciò, in un contesto in cui quasi il 50% degli imprenditori contattati considera il premio corrisposto per gli impegni sottoscritti complessivamente adeguato.

Fig. 8.3 Come giudica il premio corrisposto per gli impegni che ha sottoscritto con la misura 10.1?



Anche l'**agricoltura biologica** (M11) può contribuire a garantire e mantenere la diversità genetica delle piante e degli animali, ed a tutelare e aumentare la diversità genetica e di specie (sia vegetale sia animale). In questo caso, da registrare che per oltre la metà dei rispondenti, il premio corrisposto per gli impegni sottoscritti risulta largamente insufficiente a compensare gli oneri sostenuti.

Fig. 8.4 Come giudica il premio corrisposto per gli impegni che ha sottoscritto con la misura 11?



Comunque sia, L'impiego di soli **concimi organici** e di **rimedi biologici**, in luogo di pesticidi e fertilizzanti sintetici, ha un forte impatto positivo sulla biodiversità esistente, ad esempio aumentando la concentrazione di microfauna (anellidi, coleotteri e aracnidi) preziosa per preservare lo stato funzionale e produttivo del suolo, mentre la **rotazione delle colture** contribuisce a favorire la biodiversità a livello genetico e di specie. L'utilizzo di **varietà autoctone di piante e razze animali** agisce a tutela della biodiversità, proteggendo la specificità esistente nelle differenti aree geografiche. La letteratura scientifica mostra come rispetto ai terreni coltivati con metodi convenzionali, nei terreni biologici sia possibile rilevare un numero doppio di specie vegetali, fino al 50% in più di aracnidi, il 60% in più di avifauna e il 75% in più di chiroterri. La maggior parte degli studi confermano quindi senza incertezze come l'agricoltura biologica favorisca e supporti elevati livelli di biodiversità.

Sempre nell'ambito della difesa e/o incremento della biodiversità vanno annoverate le seguenti misure:

- **4.4.1**, che prevede:
  - a. costruzione o miglioramento di beni immobili finalizzati al ripristino e/o ampliamento di muretti a secco, terrazzamenti, gradonamenti, ciglionamenti, lunettamenti, abbeveratoi, fontane, sentieri per la transumanza;
  - b. ripristino e/o creazione e/o ampliamento di corridoi ecologici (siepi, filari, fasce tampone oltre gli obblighi della condizionalità, boschetti);
  - c. interventi per la creazione e il recupero di zone umide;
  - d. interventi per la realizzazione o ripristino di opere per la regimentazione delle acque superficiali in eccesso e di laghetti per la raccolta dei deflussi superficiali (realizzazione/adeguamento della connessione idraulica con fossi, scoline, collettori aziendali o elementi all'interno del sistema di scolo aziendale, già presenti o di nuova costituzione, in cui è possibile la messa a dimora di una fascia riparia e/o di vegetazione acquatica in alveo, cui sono eventualmente connesse, fuori alveo, fasce tampone).
- **4.4.2**, che prevede:
  - a. opere per la realizzazione di laghetti, pozze artificiali volte a favorire l'insediamento e la riproduzione di avifauna.
  - b. acquisto di dispositivi da applicare ad attrezzi utilizzati per le operazioni colturali e/o attrezzature di dissuasione da utilizzare durante le operazioni colturali, per tenere lontana l'avifauna;
  - c. acquisto e installazione di attrezzi quali nidi artificiali e cassette nido da utilizzare per favorire l'insediamento e la nidificazione dell'avifauna.

Entrambe hanno lo scopo di creare le condizioni per favorire soprattutto la biodiversità animale, sia dell'avifauna ma anche quella composta da piccoli e grandi mammiferi.

## 8.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

### **Criterio 1      Gli impegni agronomici e forestali assunti dai beneficiari sono idonei a migliorare la biodiversità**

Rispetto all'IS18.1 (effetti attesi delle azioni finanziate), gli impegni previsti dagli interventi della M10 e M11 si sviluppano in due direzioni specifiche, tese alla:

- salvaguarda di alcune specificità della biodiversità regionali;
- a preservare/migliorare la biodiversità dei suoli, attraverso impegni specifici e molto stringenti quali ad esempio il ricorso alle non lavorazioni o l'obbligo dell'inerbimento permanente.

Le misure 4.4.1, 4.4.2, 10 e 11 introducono nel loro complesso una serie di interventi volti a migliorare alcuni aspetti agroambientali della regione. Queste misure/interventi sono corredati da una serie di impegni che hanno ricadute dirette ed indirette sulla preservazione/incremento della biodiversità regionale. **L'efficacia degli impegni consente di affermare che essi sono idonei a migliorare la biodiversità**, anche grazie alla dislocazione dei beneficiari sul territorio regionale. In particolare, gli impegni della SM10.1, cumulabili tra loro e con quelli previsti dalla M11 (agricoltura biologica), dispiegheranno la loro efficacia alla fine del periodo programmatico, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti dell'entomofauna e/o di quella edafica contenuta nei suoli regionali.

### **Criterio 2      Pratiche favorevoli alla biodiversità sono state adottate nelle zone Natura 2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici**

Gli impegni agronomici previsti dalle misure esaminate hanno interessato le aree Natura 2000, come si evince dall'esame della distribuzione della superficie richiesta da beneficiari. Di seguito la superficie richiesta in ettari della SAU regionale e delle Aree Natura 2000 (SIC e ZPS) interessata dalla M10 e M11, in riferimento all'anno campagna 2018.



Tab. 25. Superficie SAU regionale e Aree Natura 2000 (SIC e ZPS) interessata dalle Misure 10 e 11

Misura/intervento	Supf. SAU interessata (ha)	Supf. SIC interessata (ha)	Supf. ZPS interessata (ha)
10.1.1 Agricoltura Integrata	14.332	248	1.251
10.1.2 Colture permanenti in aree ad elevata vulnerabilità ambientale	17.708	736,6	1.925
10.1.3 Preservazione della biodiversità: colture a perdere	258	2,8	213
10.1.4 Conversione colturale da seminativi a pascolo, prato pascolo, prato	1.054	108	163
10.1.5 Difesa del suolo ed incremento sostanza organica	23.379	948	5.487
11.1/11.2 "Introduzione e mantenimento dei metodi dell'agricoltura biologica"	72.131	3.471	10.558

*Conclusioni*

Le misure ACA, unitamente a quella per il metodo biologico, prevedono una serie di impegni che possono dare un apporto significativo alla biodiversità regionale nel lungo periodo, soprattutto a quella del sottosuolo. La cumulabilità di alcuni interventi potrebbe avere inoltre un effetto moltiplicativo sui risultati attesi dai singoli impegni

## 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?

### 9.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n. 9 è collegata in maniera diretta, oltre alla nota Misura 1 del PSR, alle seguenti misure:

- 10.1.1 produzione integrata
- 10.1.2 Colture permanenti in area ad elevata vulnerabilità ambientale
- 10.1.3 Preservazione della biodiversità: colture a perdere
- 10.1.5 Difesa del suolo ed incremento sostanza organica
- 11.1.1 Pagamenti per l'introduzione di metodi e pratiche biologiche
- 11.2.1 Pagamenti per il mantenimento di metodi e pratiche biologiche

Effetti indiretti o secondari, inoltre, si registrano per le misure:

- 4.1.1 Investimenti nelle aziende agricole
- 8.1.1 Sostegno alla forestazione/all'imboschimento
- 8.3.1 Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- 8.4.1 Ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- 8.5.1 Sostegno agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali
- 16.8.1 Supporto alla stesura di piani di gestione forestale

### 9.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

A fronte di una dotazione complessivamente stimata di oltre 245 M€ la seguente tabella descrive l'attuazione procedurale, tenendo conto delle peculiarità delle dotazioni finanziarie assegnate alle misure a superficie.

**Tab. 26. Focus Area 4B: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1	1	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione.	€ 3.300.000 Totale Per la Priorità 4 (FA4a-4b,4c)	1	€ 600.000*
1	2	1	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare e forestale;		1	€ 900.000*
11	1	1	Agricoltura Biologica - Pagamenti per l'introduzione di metodi e pratiche biologiche	Agricoltori o associazioni agricoltori che siano "in attività" ai sensi dell'art. 9 del Reg. (UE) 1307/2013	€239.834.710 Totale Per la Priorità 4 (FA4a-4b,4c)	3	€ 48.000.000 € 48.000.000 complessivamente per le miss 11.1.1 e 11.2.1 **cfr. note
11	2	1	Agricoltura Biologica - Pagamenti per il mantenimento di metodi e pratiche biologiche				
TOTALE					€246.334.710	7	€ 99.000.000

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

\*Risorse a bando stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione assunta per FA.

\*\*Per le Misure 10, 11 e 14, nonché per le Misure a trascinamento 214 e 215, le esatte dotazioni finanziarie da imputare alle medesime possono desumersi ad ultimazione dei relativi pagamenti, tenuto conto che allo stato attuale devono essere effettuati la quasi totalità dei pagamenti dell'annualità 2017, e restano da effettuare gran parte dei pagamenti dell'annualità 2016. Pertanto, per le Misure 10, 11 e 14, nonché per le Misure a trascinamento 214 e 215, le dotazioni finanziarie delle precedenti annualità 2016 e 2017, nonché dell'annualità 2018 relativa al presente Avviso, devono considerarsi indicative e da determinarsi a seguito dei relativi pagamenti.

**Tab. 27. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
4.4.1	2018	88	3	85	0	0	0	
4.4.2	2018	11	0	11	0	0	0	
11.1.1/11.2.1	2016	4.221	1	388	3.501	3.398	331	0
11.1.1/11.2.1	2017	6.039	4	1.163	4.772	4.536	100	0
11.1.1/11.2.1	2018	5.992	3	2.483	3.506	2	0	0
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	€ 736.639
1.2.1	2017	45	2	43	0	0	0	0
8.3.1	2017	446	18	428	0	0	0	0
8.4.1	2017	37	2	35	0	0	0	0
10.1.1	2016	3.587	7	1.099	2.424	2.401	57	0
10.1.1	2017	4.494	2	2.121	2.325	2.307	46	0
10.1.1	2018	4.533	3	4.530	0	0	0	0
13.1.1/2	2016	11.471	2	158	11.247	11.202	64	0
13.1.1/2	2017	18.833	14	1.135	17.549	17.484	135	0
13.1.1/2	2018	20.903	14	20.889	0	0	0	0
16.8.1	2016	3	0	3	0	0	0	0

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

**Tab. 28. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
4.4.1	2018				
4.4.2	2018				
11.1.1/11.2.1	2016				
11.1.1/11.2.1	2017				
11.1.1/11.2.1	2018				
1.1.1	2017				
1.2.1	2017				
8.3.1	2017				
8.4.1	2017				
10.1.1	2016				
10.1.1	2017				
10.1.1	2018				
13.1.1	2016				
13.1.1	2017				
13.1.1	2018				
16.8.1	2016				
11.2.1	Trasc.	€ 134.662.370	€ 46.709.238		€ 87.953.132
4.4	Trasc.	€ 466.167			€ 466.167
10.1	Trasc.	€ 6.198.664	€ 3.167.061		€ 3.031.603
8.3.1	Trasc.	€ 3.688.459			€ 3.688.459
8.4.1	Trasc.	€ 497.505			€ 497.505
10.1.1	Trasc.	€ 103.919			€ 103.919
13.1.1/2	Trasc.	€ 2.529.942			€ 2.529.942

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

### 9.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 9.3.1 Criteri di giudizio

1. si è ridotto l'utilizzo di sostanze inquinanti in agricoltura
2. la qualità dell'acqua è migliorata

#### 9.3.2 Indicatori quantitativi

- T10: % di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione idrica

#### 9.3.3 Indicatori qualitativi

- IS9.1: effetti attesi delle azioni finanziate

### 9.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Le misure agroambientali inserite in questa programmazione hanno lo scopo di incentivare metodi e pratiche colturali maggiormente sostenibili, che puntino ad una riduzione degli input e ad una migliore gestione delle risorse naturali disponibili. Particolare attenzione viene posta alla gestione della risorsa acqua, sia per quanto riguarda i volumi utilizzati, sia per quanto riguarda l'impatto delle coltivazioni sui corpi idrici superficiali e/o sotterranei.

Al fine di valutare gli effetti che il PSR produce sulla gestione della risorsa idrica, compreso l'utilizzo di fertilizzanti e di pesticidi, si è deciso di analizzare i singoli interventi contenuti nel Programma ed estrapolare quelli che possono influire:

- direttamente sulla gestione della risorsa acqua,
- indirettamente, ovvero quelli che, anche attraverso determinati impegni finalizzati a raggiungere altri obiettivi (es. ridurre l'erosione dei suoli, contrastare la perdita di stato fertile, ecc.), incidono però positivamente sulla gestione della risorsa idrica e sugli impatti dovuti alle attività colturali.

L'analisi ha portato a individuare, almeno in prima battuta, le misure 10 e 11.

Nel caso della M10 (Misura ACA) e della M11 (Introduzione e mantenimento dei metodi dell'agricoltura biologica) sono stati vagliati i singoli impegni delle tipologie di intervento che le compongono e, per ciascuno di essi sono stati valutati i possibili effetti sulla gestione della risorsa idrica, sulla base della relativa letteratura scientifica disponibile.

Per tali misure è stata quindi rilevata la superficie coinvolta di SAU regionale sulla base del database SIAN e delle informazioni ricavabili dalle graduatorie pubblicate dei beneficiari.

### 9.5 RISULTATI DELL'ANALISI

a letteratura scientifica relativa alla connessione tra particolari pratiche agronomiche e i loro impatti sulle risorse idriche è molto vasta, pertanto si è data priorità a tutti quegli studi che riguardano le aree di attuazione del PSR, ricorrendo in seguito a quelli più generali e/o svolti su altri areali per avere conferma dei risultati evidenziati. Sono state altresì privilegiate le indagini su campo svolte per periodi medio lunghi (superiori a 5 anni) al fine di comprendere un arco temporale il più vicino possibile a quello di una intera programmazione. Di seguito un rapido excursus:

- *Supplemento a l'informatore agrario n. 9/2014 a pag. 32, Convenzionale, integrato e bio: quale impatto sull'ambiente*, Gioia, Gaudino e al

Nell'articolo sono state messe a confronto quattro tipologie aziendali: convenzionale, integrato, bio-cerealicolo e bio con allevamento e il relativo impatto ambientale. **La valutazione con indicatori agroambientali** (impatto fertilizzanti e fitofarmaci, emissioni ammoniaca e gas a effetto serra consumo di energia) **conferma il minore impatto complessivo delle aziende integrate e biologiche.**

- *Organic Food And Farming: A system approach to meet the sustainability challenge, 2010- SOILS, WATER QUALITY AND ORGANIC FARMING* - Christine Watson and Elizabeth Stockdale.  
Lo studio evidenzia come le **pratiche dell'agricoltura biologica** portino ad un **miglioramento della qualità delle acque** e della loro gestione

Gli **impegni** previsti dalla **M10.1.1**, "Agricoltura Integrata" **influiscono direttamente sulla gestione delle risorse idriche**. La produzione integrata prevede il rispetto di disciplinari regionali di produzione (DPI) che pongono attenzione a metodi di produzione rispettosi della risorsa acqua, sia dal punto di vista dell'ottimizzazione degli impieghi, sia dal punto di vista del contenimento dei fenomeni di contaminazione da input di sintesi chimica.

Rispetto agli **impegni** che hanno la capacità di **incidere indirettamente su una migliore gestione delle acque e sulla riduzione degli input negli acquiferi** sono:

- **Riduzione delle lavorazioni (minimum tillage, no tillage nel caso dei seminativi) e/o inerbimento** (tipologia di impegni presente nelle M10.1.1, M10.1.2 e M10.1.5). Portano come effetto di minimizzare il disturbo del suolo e nell'evitare l'inversione degli strati. La diminuzione dell'intensità e della profondità delle lavorazioni, fino alla non lavorazione integrale, associata a un minor numero di passaggi sui terreni ha impatto indiretto sull'uso sostenibile dell'acqua in quanto riduce i fenomeni di lisciviazione delle sostanze chimiche ed aumenta la capacità idrica di campo grazie al miglioramento delle proprietà dei suoli. Inoltre l'introduzione di colture di copertura, l'inerbimento dei frutteti in modo diretto e indiretto riducono la dispersione nell'ambiente e nel suolo e di conseguenza nei corpi idrici di sostanze chimiche impiegate in agricoltura.
- **Conversione colturale da seminativi a pascolo, prato pascolo, prato** (tipologia di impegni presente nella M10.1.4). Il divieto di utilizzare fertilizzanti chimici, diserbanti chimici e prodotti fitosanitari consente di ridurre in modo sostanziale l'apporto di input chimici nelle acque da parte delle aziende che attuano questo intervento.

Inoltre, anche **l'agricoltura biologica** (M11) prevede metodi colturali che utilizzino un minore consumo di acqua; la realizzazione di produzioni non intensive, unite all'uso della sola fertilizzazione organica e le pratiche colturali come i sovesci, favoriscono l'accumulo della sostanza organica nel suolo, fondamentale per migliorare l'efficienza di crescita delle piante e trattenere efficacemente l'acqua del suolo. L'assenza di trattamenti con pesticidi e anticrittogamici impediscono che i residui di tali prodotti finiscano nelle acque superficiali/sotterranee al contrario di come avviene nell'agricoltura convenzionale.

## 9.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

### **Criterio 1**      **Si è ridotto l'utilizzo di sostanze inquinanti in agricoltura**

Le misure 10 e 11 introducono una serie di interventi volti a migliorare alcuni aspetti agroambientali, essendo corredati da una serie di impegni, ampiamente illustrati nei paragrafi precedenti, che hanno ricadute dirette ed indirette sulla gestione delle risorse idriche. **L'efficacia degli impegni**, unitamente alla cumulabilità degli effetti degli interventi illustrati, **consentono di affermare che essi sono idonei a migliorare la gestione delle risorse idriche**, questo anche grazie alla dislocazione dei beneficiari sul territorio regionale.

### **Criterio 2**      **La qualità dell'acqua è migliorata**

Allo stato attuale della programmazione non si hanno elementi sufficienti per valutare se vi sia stato o no un miglioramento della qualità dell'acqua a seguito dell'attuazione delle misure del PSR. Dall'analisi degli

impegni previsti negli interventi delle misure 10 e 11 emerge che gli stessi si sviluppano nella direzione di una migliore gestione delle risorse idriche e una riduzione degli input che causano un deterioramento della qualità delle acque (IS19.1).

Dal punto di vista quantitativo, i terreni agricoli oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione idrica interessano 111.962,60 ha di SAU, ovvero la superficie richiesta dai beneficiari delle misure 10 e 11 in riferimento all'anno campagna 2018.

### *Conclusioni*

Le misure ACA unitamente a quella sui metodi dell'agricoltura biologica contengono una serie di impegni che possono dare sul lungo periodo un apporto significativo alla gestione delle risorse idriche ed alla riduzione degli input che deteriorano la qualità delle acque. La cumulabilità di alcuni interventi potrebbe avere inoltre un effetto moltiplicativo sui risultati attesi dai singoli impegni

## 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?

### 10.1 INTRODUZIONE

Al di là della Misura1 del PSR che finanzia la formazione, la domanda valutativa n. 10 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 8.3.1 sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- 8.4.1 Ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- 10.1.1 produzione integrata
- 10.1.2 Colture permanenti in area ad elevata vulnerabilità ambientale
- 10.1.3 Preservazione della biodiversità: colture a perdere
- 10.1.4 Conversione colturale da seminativi a pascolo, prato-pascolo, prato
- 10.1.5 Difesa del suolo ed incremento sostanza organica
- 10.1.6 Preservazione della biodiversità: Cedro
- 10.1.7 Preservazione della biodiversità: Bergamotto
- 10.1.8 Salvaguardia delle razze animali autoctone minacciate di abbandono e presenti sul territorio regionale
- 10.1.9 Apicoltura per la Preservazione della biodiversità
- 13.1.1 Pagamento compensativo per le zone montane
- 13.2.1 Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli naturali significativi
- 16.1.1 Supporto alla costituzione ed al funzionamento dei Gruppi Operativi PEI
- 16.8.1 Supporto alla stesura di piani di gestione forestale

Invece le Misure che hanno effetti indiretti sono:

- 4.1.1 Investimenti nelle aziende agricole
- 4.1.2 Investimenti in aziende agricole in cui si insedia un giovane agricoltore
- 4.4.1 Restauro di paesaggi e caratteristiche tipiche in ambiente agricolo
- 5.1.1 sostegno a investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici
- 8.1.1 sostegno alla forestazione/all'imboschimento
- 8.5.1 sostegno agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali
- 11.1.1 Pagamenti per l'introduzione di metodi e pratiche biologiche
- 11.2.1 Pagamenti per il mantenimento di metodi e pratiche biologiche

### 10.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

A fronte di una dotazione complessivamente stimata di oltre 180 M€ la seguente tabella descrive l'attuazione procedurale, tenendo conto delle peculiarità delle dotazioni finanziarie assegnate alle misure a superficie.

**Tab. 29. Focus Area 4C: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1	1	Sostegno alla formazione professionale e azioni	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono	€ 3.300.000 Totale Per la	1	€ 600.000*

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
			finalizzate all'acquisizione delle competenze	fini istituzionali/statutari nel campo della formazione.	Priorità 4 (FA4a-4b,4c)		
1	2	1	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare e forestale;.		1	€ 900.000*
8	3	1	Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste - Prevenzione dei danni da incendi e calamità naturali	Soggetti pubblici e privati, singoli o associati, proprietari o possessori di superfici forestali	€ 10.670.000	1	€ 15.200.000
8	4	1	Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste - Ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici		€ 11.187.230	1	€ 11.187.230
10	1	1	Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali - Produzione integrata	Agricoltori o Associazioni di agricoltori che siano "in attività" ai sensi dell'art. 9 del Reg. (UE) 1307/2013	€ 72.685.950 Totale Per la Priorità 4 (FA4a-4b,4c)	3	€ 6.205.000 € 6.205.000 **cfr. note
10	1	2	Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali - Colture permanenti in aree ad elevata vulnerabilità ambientale			3	€ 7.600.000 € 7.600.000 **cfr. note
13	1	1	Indennità compensative a favore delle zone montane		2	€ 35.500.000 € 10.000.000	
13	1	2	Indennità compensative a favore di altre aree con altri vincoli naturali, diverse dalle zone montane		2	€ 39.200.000 € 10.000.000	
16	8	1	Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale - Stesura di piani di gestione forestale	Aggregazioni tra almeno due soggetti tra diversi operatori del settore agricolo, forestale e altri soggetti pubblici o privati proprietari o detentori di superfici forestali	€ 1.000.000	1	€ 1.000.000
TOTALE					€ 183.543.180	15	€ 151.197.230

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

\*Risorse a bando stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione assunta per FA.

\*\*Per le Misure 10, 11 e 14, nonché per le Misure a trascinamento 214 e 215, le esatte dotazioni finanziarie da imputare alle medesime possono desumersi ad ultimazione dei relativi pagamenti, tenuto conto che allo stato attuale devono essere effettuati la quasi totalità dei pagamenti dell'annualità 2017, e restano da effettuare gran parte dei pagamenti dell'annualità 2016.

Pertanto, per le Misure 10, 11 e 14, nonché per le Misure a trascinamento 214 e 215, le dotazioni finanziarie delle precedenti annualità 2016 e 2017, nonché dell'annualità 2018 relativa al presente Avviso, devono considerarsi indicative e da determinarsi a seguito dei relativi pagamenti.

In riferimento allo stato delle domande di sostegno pervenute e dei pagamenti effettuati (aggiornamento al 12/03/2019) si rimanda alle relative tabelle della CEQ n. 9, comuni a tutta la Priorità 4.

### 10.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 10.3.1 Criteri di giudizio

1. l'erosione del suolo è stata prevenuta
2. la gestione del suolo è migliorata



### 10.3.2 Indicatori quantitativi

- 12: % di terreni agricoli oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione del suolo e/o a prevenire l'erosione del suolo

### 10.3.3 Indicatori qualitativi

- effetti attesi delle azioni finanziate

## 10.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Le misure agroambientali inserite in questa programmazione hanno lo scopo di incentivare metodi e pratiche colturali maggiormente sostenibili. Particolare attenzione viene posta alla gestione dei suoli agricoli, sia per quanto riguarda la riduzione dei fenomeni erosivi, sia per quanto le azioni volte all'aumento dello strato fertile.

Al fine di valutare gli effetti che il PSR produce, per effetto della sua attuazione, alla prevenzione dell'erosione, ed al conseguente aumento di fertilità dei suoli si è deciso di analizzare i singoli interventi contenuti nel Programma ed estrapolare quelli che possono influire:

- direttamente sulla prevenzione dell'erosione,
- indirettamente, ovvero quelli che, anche attraverso determinati impegni finalizzati a raggiungere altri obiettivi, incidono però positivamente sulla riduzione dell'erosione, il compattamento dei suoli e sull'aumento di strato fertile.

L'analisi ha portato a individuare, almeno in prima battuta, la M10 e la M11, delle quali sono stati vagliati i singoli impegni delle tipologie di intervento che le compongono e, per ciascuno di essi sono stati valutati i possibili contributi alla prevenzione dell'erosione del suolo e ad una migliore gestione degli stessi, sulla base della relativa letteratura scientifica disponibile.

Per tali misure è stata quindi rilevata la superficie coinvolta di SAU regionale sulla base del database SIAN e delle informazioni ricavabili dalle graduatorie pubblicate dei beneficiari.

Infine, sulla base di un'indagine CAWI diretta ai beneficiari ed ai potenziali beneficiari delle misure 10 e 11 (circa un centinaio i rispondenti), sono stati esaminati alcuni aspetti correlati agli effetti degli impegni avviati.

## 10.5 RISULTATI DELL'ANALISI

La letteratura scientifica relativa alla connessione tra particolari pratiche agronomiche e i loro impatti sulle risorse idriche è molto vasta, pertanto si è data priorità a tutti quegli studi che riguardano le aree di attuazione del PSR, ricorrendo in seguito a quelli più generali e/o svolti su altri areali per avere conferma dei risultati evidenziati. Sono state altresì privilegiate le indagini su campo svolte per periodi medio lunghi (superiori a 5 anni) al fine di comprendere un arco temporale il più vicino possibile a quello di una intera programmazione. Di seguito un rapido excursus:

- In *Conservazione e fertilità del suolo, cambiamenti climatici e protezione del paesaggio*, CRA-DAF, 10 e 11 dicembre 2008, Roma, *Verso un'agricoltura conservativa a tempo pieno: innovazioni agronomiche e loro gestione*, Troccoli, A. Gallo, S. A. Colecchia, O. Li Destri Nicosia - CRA – Centro di Ricerca per la Cerealicoltura, Foggia.

Il lavoro poggia su una sperimentazione durata 14 anni, mettendo a confronto **le tecniche di lavorazione tradizionale con quella conservativa**, e giungendo alla conclusione che **quest'ultima apporta benefici dal punto di vista di gestione dei suoli**, ed al contempo **non comporta alcun deficit alle produzioni**.

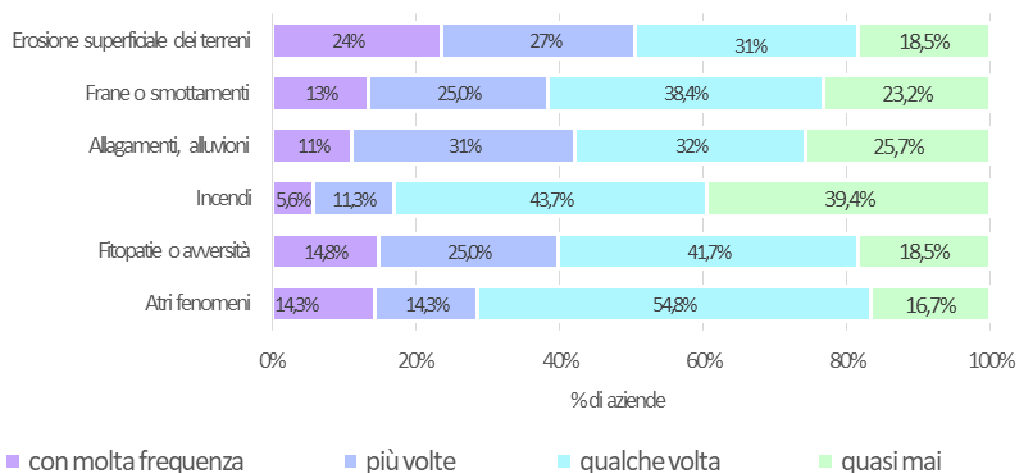
- *Atti del XLV Convegno di Agronomia della Società Italiana di Agronomia, 2016, A Model Application for Agronomic and Soil Fertility Assessment in Wheat Soil Tillage and Residues Management, Michele Rinaldi, Emanuele Scalcione et al.*  
Lo studio, durato 13 anni e svoltosi in 15 siti della Basilicata, mette a confronto varie tipologie di gestione dei suoli e dei relativi residui colturali, dimostrando come **l'agricoltura conservativa riduca l'erosione e consenta di aumentare la fertilità dei suoli.**
- *Progetto LIFE Help SOIL – Linee Guida per l'applicazione dell'agricoltura conservativa – AA.VV.*  
Il progetto ha avuto l'obiettivo di valutare e dimostrare "sul campo" tecniche innovative di gestione dei terreni agricoli che, migliorando la funzionalità dei suoli, potessero contribuire alla resilienza e all'adattamento nei confronti del cambiamento climatico. Le azioni progettuali si sono svolte tra il 2013 e il 2017, dimostrando la **capacità dell'agricoltura conservativa di ridurre l'erosione ed aumentare il contenuto di SOC nei suoli migliorandone la fertilità.**

Gli **impegni** previsti dalla **M10** quelli che **influiscono direttamente** sulla prevenzione dell'erosione, sul compattamento dei suoli e sull'aumento dello strato fertile; sono:

- la **riduzione delle lavorazioni e/o inerbimento**, presente negli interventi 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.5. La riduzione delle lavorazioni (minimum tillage, no tillage nel caso dei seminativi), inerbimento nel caso di colture permanenti portano come effetto di minimizzare il disturbo del suolo e nell'evitare l'inversione degli strati. La diminuzione dell'intensità e della profondità delle lavorazioni, fino alla non lavorazione integrale, associata a un minor numero di passaggi sui terreni ha impatto indiretto sulla riduzione dei fenomeni erosivi e sul miglioramento delle proprietà dei suoli. Inoltre l'introduzione di colture di copertura, l'inerbimento dei frutteti in modo diretto e indiretto riducono l'erosione attraverso la protezione del suolo dal dilavamento dello strato fertile dovuto ai fenomeni atmosferici violenti. Inoltre va sottolineato come il minor numero di lavorazioni, soprattutto nei periodi autunnali, previene il compattamento del suolo preservandone così le naturali proprietà del sottosuolo.
- la **conversione dei seminativi a pascoli e prati pascolo**, prato presente nell'intervento 10.1.4. che attraverso la conversione dei seminativi in pascoli di fatto punta a rinaturalizzare terreni eccessivamente sfruttati dal punto di vista colturale con lo scopo precipuo di aumentarne il contenuto di sostanza organica.

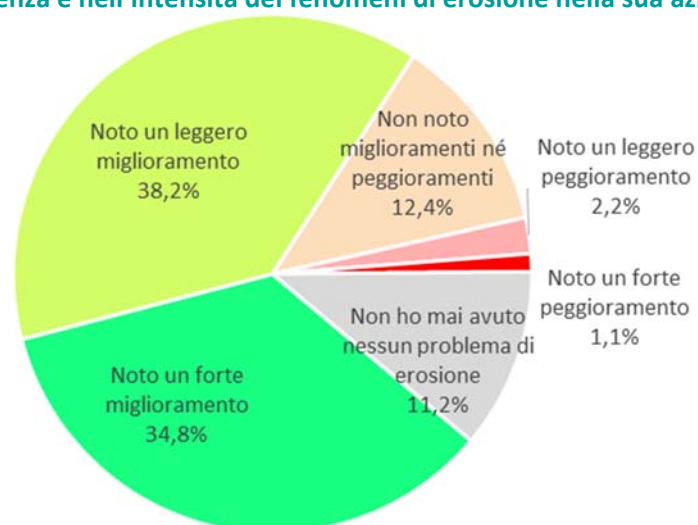
Dall'indagine CAWI emerge come "con molta frequenza" o "più volte", oltre la metà delle aziende impegnate nei pagamenti agro-climatico-ambientali coinvolte nella rilevazione siano state interessate da fenomeni di erosione superficiale dei terreni. Oltre un terzo quelle danneggiate da frane o smottamenti, oppure da allagamenti o alluvioni.

**Fig. 10.1** La sua azienda è mai stata interessata negli ultimi 5 anni dai seguenti fenomeni?



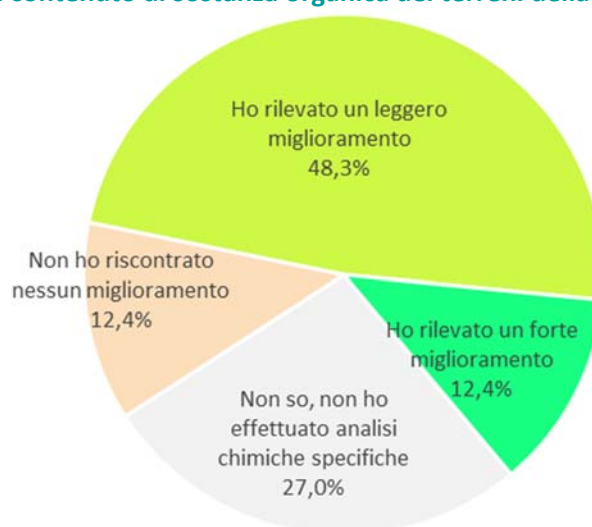
Si attesta invece sul 70% la percentuale di coloro che notano un forte o leggero miglioramento nella frequenza e nell'intensità dei fenomeni di erosione nelle proprie aziende dal momento dell'adesione agli impegni previsti dalla M10.1.

**Fig. 10.2** Dal momento dell'adesione agli impegni della misura 10.1 nota un cambiamento nella frequenza e nell'intensità dei fenomeni di erosione nella sua azienda?



Infine, per quanto riguarda la **M11, l'agricoltura biologica** prevede metodi culturali non intensivi, combinati con l'uso della sola fertilizzazione organica e pratiche culturali come il sovescio che favoriscono l'accumulo della sostanza organica nel suolo, fondamentale per migliorare l'efficienza di crescita delle piante e trattenere efficacemente l'acqua.

**Fig 10.3** Dal momento dell'adesione agli impegni della misura 10.1 ha potuto rilevare una variazione positiva del contenuto di sostanza organica dei terreni della sua azienda?



## 10.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

### Criterio 1 L'erosione dei suoli è stata prevenuta

Le misure 10 e 11 introducono nel loro complesso una serie di interventi volti, a migliorare alcuni aspetti agroambientali della regione; queste misure/interventi sono corredati da una serie di impegni, che sono stati ampiamente illustrati nei paragrafi precedenti che hanno **ricadute dirette ed indirette sulla gestione dei suoli**. Gli effetti attesi delle azioni finanziate (IS10.1) sono pertanto positivi, poiché l'efficacia degli impegni previsti, combinata alla cumulabilità degli interventi, consentono di affermare che questi sono idonei a migliorare la gestione dei suoli, ad aumentarne la fertilità e a ridurre i fenomeni di compattamento.

### Criterio 2 La gestione dei suoli è migliorata

Gli effetti attesi delle azioni finanziate (IS10.1) nell'ambito delle misure 10 e 11, nonché la cumulabilità degli impegni previsti, permettono di affermare in prima battuta che si sono avviate politiche volte a migliorare la gestione dei suoli grazie all'introduzione di pratiche agricole più sostenibili.

Per entrambi i criteri vale infine il valore dell'indicatore quantitativo relativo all'estensione dei terreni agricoli oggetto di contratti di gestione volti a migliorare la gestione del suolo e/o a prevenire l'erosione del suolo. Questi interessano 111.962,60 ha di SAU, equivalente alla superficie richiesta dai beneficiari delle misure 10 e 11 in riferimento all'anno campagna 2018.

### Conclusioni

Le misure ACA (M10), insieme a quella sui metodi dell'agricoltura biologica (M11) contengono una serie di impegni che possono dare sul lungo periodo un apporto significativo alla gestione dei suoli a prevenire l'erosione e il loro compattamento. La cumulabilità di alcuni interventi potrebbe avere inoltre un effetto moltiplicativo sui risultati attesi dai singoli impegni

## 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?

### 11.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n. 11 coinvolge in maniera diretta, oltre alla 1 ed alla 2, anche la Mis. 4 del PSR, ed in particolare due tipologie di intervento:

- 4.1.3 Investimenti per la gestione della risorsa idrica da parte delle aziende agricole
- 4.3.2 Infrastrutturazione per la gestione efficiente delle risorse idriche

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari due interventi della M16 e almeno uno della M10:

- 16.1.1 Supporto alla costituzione ed al funzionamento dei Gruppi Operativi PEI
- 16.2.1 Sostegno a progetti pilota ed allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare ed in quello forestale
- 10.1.1 Produzione integrata

### 11.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

La dotazione stimata della FA 5A supera i 20 M€, i quattro quinti dei quali risultano messi a bando, se si considerano i 5 M€ assegnati all'intervento 4.3.2 di prossima pubblicazione. Va precisato che, rispetto alle misure che concorrono direttamente alla Focus Area 5A, l'attivazione facoltativa dell'intervento 4.1.3 è contemplata nei due bandi "Pacchetto Giovani" (2016 e 2018) nonché nel bando "Pacchetto aggregato interventi 4.1.1 - 4.1.3 - 4.1.4". È però la procedura relativa all'intervento singolo (2016) a mostrare il maggior avanzamento sulla base dei dati SIAN, con un impegno di oltre 60 mila euro, piuttosto basso rispetto alle risorse bandite (1 M€). Il medesimo database SIAN non registra nessuna domanda di sostegno a valere sull'intervento 4.1.3 in relazione ai bandi integrati sopracitati.

Infine, nel 2017 le tipologie di intervento 1.1.1 e 1.2.1 sono state oggetto di un bando unico, per il quale le risorse potenzialmente attivabili a valere sulla presente FA sono state stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione della stessa. Discorso analogo per l'intervento 2.1.1, oggetto di un bando nel 2018 a valere sul quale è stato selezionato un soggetto per l'erogazione di servizi di consulenza.

**Tab. 30. Focus Area 5A: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1	1	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione.	€ 340.000	1	€ 960.000*
1	2	1	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare 02e forestale;.		1	€ 37.500*
2	1	1	Erogazione di servizi di consulenza	Enti o organismi fornitori di servizi di consulenza, accreditati.	€1.100.826	1	€ 1.045.652*
4	1	3	"PACCHETTO AGGREGATO INTERVENTI 4.1.1 - 4.1.3 - 4.1.4 , Investimenti per la gestione della risorsa idrica da parte delle aziende agricole	Imprenditore agricolo in forma singola o associata	€ 19.000.334	1	4.1.3 € 2.500.000

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
4	1	3	"PACCHETTO GIOVANI" INTERVENTI 6.1.1 – 4.1.2 – 4.1.3 – 4.1.4	Persone fisiche o gruppi di persone che corrispondono alla definizione di "giovane agricoltore" di cui all'art. 2(n) del Regolamento (EU) 1305/2013		1	4.1.3 € 2.500.000 (attivazione facoltativa)
4	1	3	Sostegno a investimenti nelle aziende agricole - Investimenti per la gestione della risorsa idrica da parte delle aziende agricole	Imprenditore agricolo in forma singola o associata		1	€ 1.000.000
4	1	3	"PACCHETTO GIOVANI" INTERVENTI 6.1.1 – 4.1.2 – 4.1.3	Persone fisiche o gruppi di persone che corrispondono alla definizione di "giovane agricoltore" di cui all'art. 2(n) del Regolamento (EU) 1305/2013 e s.m.i		1	4.1.3 € 3.000.000
4	3	2	Infrastrutturazione per la gestione efficiente delle risorse idriche	Enti pubblici e loro associazioni, enti pubblici economici.		1**	€ 5.000.000**
<b>TOTALE</b>					<b>€ 20.441.160</b>	<b>8</b>	<b>€ 16.043.152</b>

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

\*Risorse a bando stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione assunta per FA

\*\* Bando di prossima pubblicazione (

**Tab. 31. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	€ 736.639
1.2.1	2017	45	2	43	0	0	0	0
4.1.3	2016	11	0	10	1	0	0	€ 64.883

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

**Tab. 32. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
1.1.1	2017	-	-	-	-
1.2.1	2017	-	-	-	-
4.1.3	2016	-	-	-	-
4.1	Trasc.	€ 46.774	0	0	€ 46.774

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

## 11.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

### 11.3.1 Criteri di giudizio

1. è aumentata l'efficienza tecnica delle reti irrigue
2. l'efficienza nell'uso dell'acqua in agricoltura è aumentata
3. è aumentata la disponibilità di risorse idriche per l'agricoltura

### 11.3.2 Indicatori quantitativi

- IS11.1: estensione delle reti irrigue aziendali rese più efficienti (ha o m)
- IS11.2: disponibilità idrica aggiuntiva per effetto dei progetti sovvenzionati
- IS11.3: andamento dei consumi idrici dell'agricoltura a livello regionale

- R13: aumento dell'efficienza nell'uso dell'acqua nel settore agricolo nell'ambito di progetti sovvenzionati dal PSR

### 11.3.3 Indicatori qualitativi

- fattori efficaci nella riduzione dei consumi

### 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 a tipologie di intervento non ancora attivate o appena avviate, per le quali non è presente una graduatoria e che comunque non hanno ancora prodotto alcun output, lo sforzo valutativo è stato finalizzato all'esame della **rilevanza** dei criteri di selezione approvati, ovvero la loro adeguatezza rispetto ai fabbisogni, ai problemi e alle tematiche, 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 e la documentazione procedurale. Inoltre, sulla base dei dati relativi ai soggetti che hanno presentato domanda di finanziamento a valere sulla SM 4.1, è stata realizzata un'indagine CAWI a cui hanno risposto oltre 170 soggetti. Quasi 90 sono stati i richiedenti aiuto a valere sulla SM 10.1 intervistati nell'ambito della medesima rilevazione. Tale indagine ha infine riguardato anche i potenziali beneficiari – enti di formazione accreditati – della SM 1.1 e dell'intervento 4.3.2 (enti pubblici e/o enti pubblici economici), anche se va evidenziato come in questo caso il numero di rispondenti sia molto più esiguo (rispettivamente 11 e 15), giustificato in qualche modo anche dalla tipologia di soggetti coinvolti.

Le attività future si concentreranno in prima istanza sull'analisi dei progetti selezionati, prevedendo anche la somministrazione di questionari agli imprenditori ed ai Consorzi di bonifica beneficiari, al fine di giungere ad una quantificazione dell'estensione delle reti irrigue aziendali efficientate, nonché ad una stima dei volumi potenzialmente risparmiabili con l'applicazione degli interventi previsti e quindi ad una determinazione della disponibilità idrica aggiuntiva per effetto dei progetti sovvenzionati.

Un utile fonte secondaria di confronto, in relazione all'andamento dei consumi idrici agricoli, previo esame delle informazioni concretamente disponibili, potrà essere rappresentato dal SIGRIAN (Sistema Informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura), database georeferenziato gestito dal CREA ed individuato dal MiPAAF come banca dati di riferimento per il monitoraggio dei volumi irrigui.

### 11.5 RISULTATI DELL'ANALISI

I due interventi a valere sulla Mis. 4 che agiscono direttamente sulla FA sostengono investimenti strutturali di razionalizzazione ed efficientamento della risorsa idrica sia a livello comprensoriale (4.3.2), sia a livello aziendale (4.1.3).

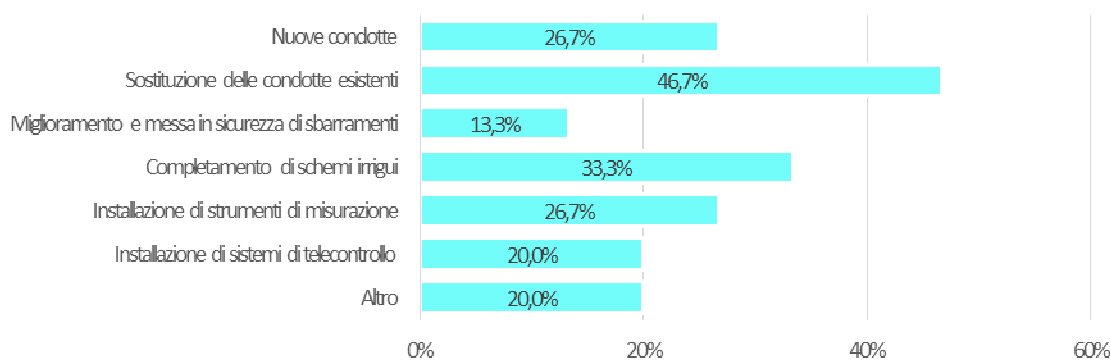
In assenza di un significativo avanzamento fisico – la 4.3.2 non è ancora stata attivata mentre a valere sulla 4.1.3 il SIAN registra solamente un progetto ammesso - l'analisi valutativa si è concentrata su aspetti qualitativi, quali ad esempio i fattori efficaci nella riduzione dei consumi idrici, analizzabili al momento solamente nelle tipologie di investimento previsti e nei criteri di selezione approvati.

La **tipologia di intervento 4.3.2** supporta gli investimenti in infrastrutture irrigue di interesse pubblico a livello comprensoriale nel rispetto della demarcazione con gli interventi previsti nel Programma di sviluppo Rurale Nazionale – pertanto collegati a bacini inferiori ai 250.000 m<sup>3</sup> -, ed in particolare:

- l'ammodernamento dei sistemi di adduzione e delle reti di distribuzione, finalizzato alla riduzione dei consumi idrici;
- l'installazione di sistemi di controllo e di misura;
- sistemi consortili "intelligenti" per la misurazione, il controllo, il telecontrollo e l'automazione dell'utilizzo delle risorse idriche, da installare fino alla porta della singola azienda agricola.

Sulla base della rilevazione condotta presso i soggetti pubblici potenziali attuatori del suddetto intervento, l'investimento più comune risulta essere finalizzato alla sostituzione delle condotte esistenti, previsto da oltre il 45% degli intervistati, per una dimensione media degli interventi di oltre 1.700 metri lineari, seguito dal completamento degli schemi irrigui (1/3 dei potenziali beneficiari e 400 utenze interessate in media) e, nella stessa misura (oltre il 25% dei soggetti interrogati), dall'installazione di strumenti di misurazione (3 utenze mediamente interessate) e costruzione di nuove condotte (interventi in media superiori ai 1.100 metri lineari).

**Fig 11.1 Per quali tipologie di investimenti ha richiesto il sostegno della misura 4.3.2?**



La **tipologia di intervento 4.1.3** sostiene investimenti aziendali diretti all'ottimizzazione ed al controllo dell'uso dell'acqua a fini irrigui, sia in termini di fonti e sistemi di approvvigionamento, sia rispetto alla riduzione dei consumi, nonché a migliorare l'adattamento degli effetti dei cambiamenti climatici nell'utilizzo della risorsa.

Le **condizioni di ammissibilità** prevedono la domanda di aiuto sia corredata da una **relazione tecnica** che attesti il **conseguimento di un più efficiente uso dell'acqua**, riportando indicazioni tecniche precise sulla situazione ex-ante ed ex-post dei consumi idrici dell'azienda e, infine, documentando l'entità della riduzione delle risorse idriche che il programma di investimenti è in grado di determinare.

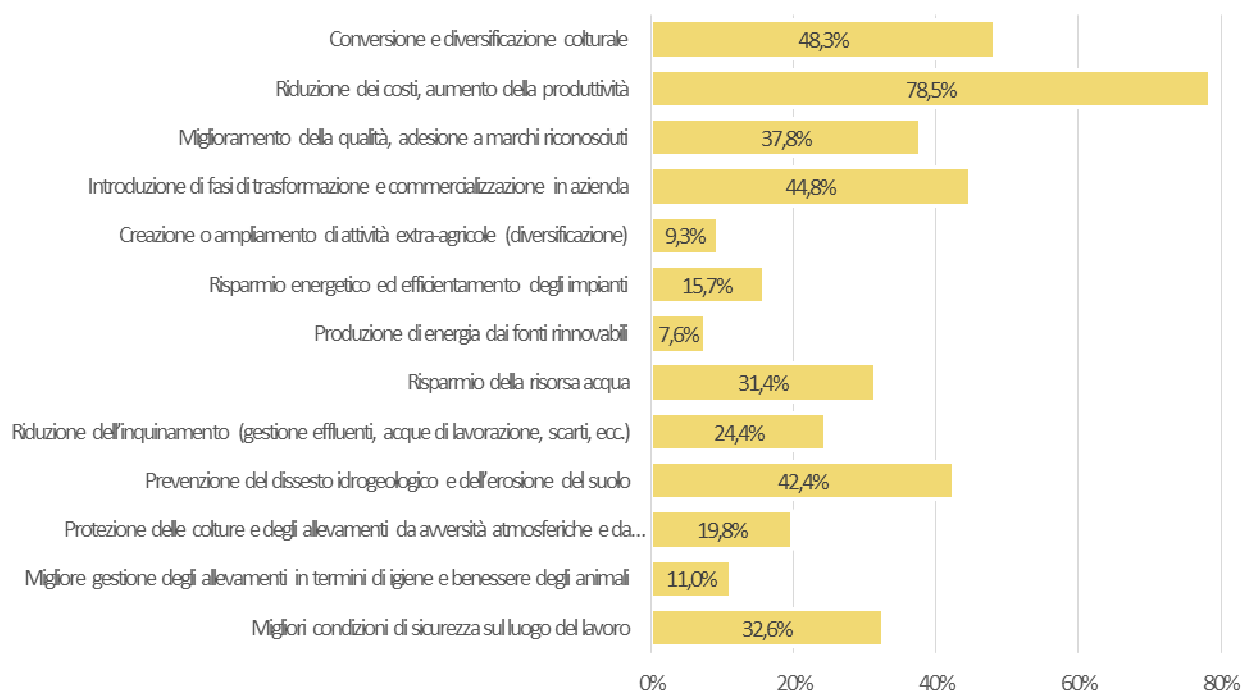
Rispetto ai criteri di selezione, **la metà del punteggio (30/60) è attribuito sulla base del maggiore risparmio idrico**, in particolare i 30 punti vengono assegnati ai progetti che prevedono una riduzione dei consumi di risorsa idrica superiore al 40%.

I criteri di selezione risultano inoltre decisamente orientati a favorire i progetti che possono risultare di maggiore impatto su un migliore utilizzo della risorsa idrica ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici, privilegiando le iniziative localizzate nelle aree soggette ad un rischio desertificazione più elevato: il massimo del punteggio (25/60) è attribuito agli interventi che ricadono in aree con fabbisogni superiori ai 3.000 m<sup>3</sup> secondo la Carta dei Fabbisogni irrigui della Regione Calabria

Si aggiunge, inoltre, un'indicazione qualitativa in merito alle strategie perseguite dai richiedenti aiuto a valere sulla SM 4.1, basata sulle evidenze emerse dall'indagine CAWI. Risultano particolarmente **significative le motivazioni di carattere ambientale** alla base degli investimenti previsti: più del 40% dei progetti mira infatti alla prevenzione del dissesto idrogeologico e oltre 1/3 al risparmio idrico.

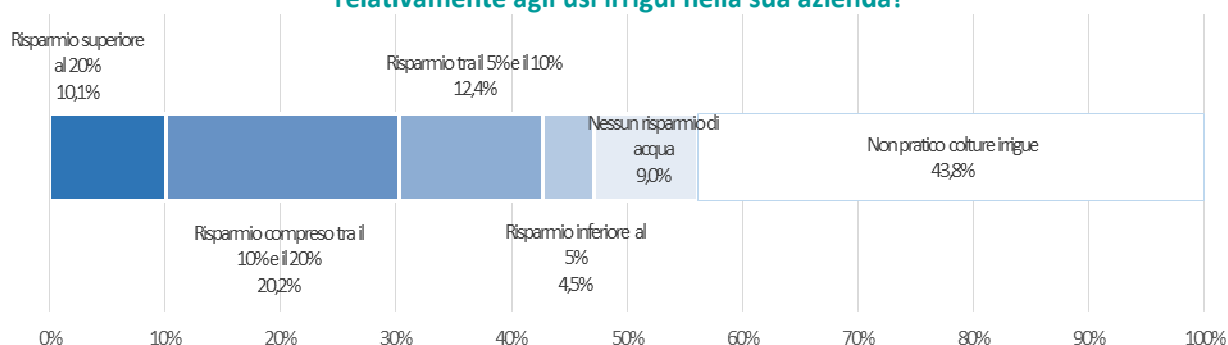


**Fig 11.2 Quali sono le finalità degli investimenti per i quali ha chiesto il finanziamento della Misura 4.1?**



Infine, un effetto indiretto sulla focus area in oggetto è rappresentato dal risparmio idrico garantito dagli impegni assunti dai soggetti che adottano il metodo di produzione integrata (10.1.1), tra i quali è prevista la fertirrigazione, al fine di migliorare l'efficienza dei fertilizzanti e dell'acqua distribuita e ridurre i fenomeni di lisciviazione. Un'indicazione, seppur di natura qualitativa, rispetto all'effettiva efficacia di tale pratica ai fini della riduzione dei consumi d'acqua è fornita dalla rilevazione CAWI presso i beneficiari della misura, dalla quale emerge che per circa un quarto degli stessi il risparmio idrico determinato dagli impegni assunti è compreso tra il 10 ed il 20%, mentre per un altro decimo supera il 20%.

**Fig 11.3 Gli impegni che ha sottoscritto con la misura 10.1 hanno determinato un risparmio di acqua relativamente agli usi irrigui nella sua azienda?**



## 11.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Si ribadisce che tutti i criteri sono approcciati in un'ottica di rilevanza, senza una presunzione di predittività visto l'avanzamento ancora iniziale degli interventi.

**Criterio 1** è aumentata l'efficienza tecnica delle reti irrigue

Gli interventi consortili promossi dalla 4.3.2 sono diretti esplicitamente al **rinnovo dei sistemi di adduzione e delle reti di distribuzione**. 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.

### **Criterio 2**      **l'efficienza nell'uso dell'acqua in agricoltura è aumentata**

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**.

Per essere ammessi al beneficio della tipologia di intervento 4.1.3, gli investimenti aziendali tesi al miglioramento o alla sostituzione degli impianti di irrigazione esistenti con altri di categoria più efficiente devono **garantire un risparmio idrico** da dettagliare già in fase di presentazione della proposta progettuale.

Inoltre, il **telecontrollo dei dispositivi di consegna dell'acqua** promosso dalla 4.3.2 consente la regimazione e la misurazione dei volumi idrici movimentati e consegnati. Tali informazioni permettono l'implementazione di sistemi di tariffazione più puntali (es. ettaro/coltura, volumetrico, water market ecc.) e offrono la possibilità di perseguire il metodo PPP (*Polluter Pays Principle*<sup>2</sup>) nella definizione dei metodi di pagamento dei servizi irrigui. Inoltre, sempre le stesse norme sono ispirate al concetto di recupero dei costi attraverso la tariffa irrigua, comportando rincari sul prezzo dell'acqua. Tutto ciò dovrebbe **indurre comportamenti maggiormente razionali** da parte degli agricoltori, determinando utilizzi della risorsa connotati da una maggiore efficienza.

Infine, anche il metodo di produzione integrata incide sul risparmio della risorsa idrica grazie all'adozione di pratiche di irrigazione più efficienti (fertirrigazione), in misura piuttosto rilevante secondo i soggetti coinvolti nella rilevazione CAWI.

### **Criterio 3**      **è aumentata la disponibilità di risorse idriche per l'agricoltura**

In termini quantitativi, la prevedibile riduzione delle perdite per inefficienza, sia dei sistemi di distribuzione sia 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. E la possibilità di pianificare è di fondamentale importanza per lo sviluppo economico e per l'accrescimento della competitività del settore agricolo.

### *Conclusioni*

Data la mole finanziaria delle risorse messe a bando, è 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

Il Programma ha messo in campo due interventi volti specificatamente a sostenere investimenti strutturali di razionalizzazione ed efficientamento della risorsa idrica, sia a livello aziendale, sia consortile, dotati di una significativa mole di risorse

<sup>2</sup> In tema di legislazione ambientale, il principio "chi inquina paga" viene affermato per rendere la parte responsabile della produzione di inquinamento responsabile del pagamento del danno arrecato all'ambiente naturale.

*Conclusioni*

Il metodo di produzione integrata incide sul risparmio della risorsa idrica grazie all'adozione di pratiche di irrigazione più efficienti (fertirrigazione)

La prevedibile riduzione delle perdite per inefficienza, sia dei sistemi di distribuzione sia nell'uso aziendale della risorsa, è difficilmente quantificabile, ma poter comunque disporre di risorse idriche aggiuntive conferisce agli agricoltori un minor grado d'incertezza circa il risultato delle loro attività

*Raccomandazioni*

Avviare il prima possibile l'intervento consortile indirizzato al risparmio idrico, di modo da rafforzare gli effetti positivi previsti dagli interventi diretti all'efficienza idrica nei processi produttivi nelle aziende agricole, proceduralmente più avanti rispetto ai primo

## 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?

### 12.1 INTRODUZIONE

Per questa FA 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.

- 4.1.1 - Investimenti nelle aziende agricole
- 4.1.2 - Investimenti in aziende agricole in cui si insedia un giovane agricoltore
- 4.2.1 - Investimenti nella trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli approccio di filiera (PIF) ed approccio individuale
- 10.1.2 - Colture permanenti in area ad elevata vulnerabilità ambientale
- 10.1.4 - Conversione colturale da seminativi a pascolo, prato-pascolo, prato
- 10.1.5 - Difesa del suolo ed incremento sostanza organica

### 12.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 12.2.1 Criteri di giudizio

1. l'efficienza energetica in agricoltura e nell'industria agroalimentare è aumentata

#### 12.2.2 Indicatori quantitativi

- R14: incremento nell'efficienza energetica nei progetti finanziati in agricoltura e nell'industria agroalimentare

#### 12.2.3 Indicatori qualitativi

- IS12.1: tipologie di investimenti per l'efficientamento dei fabbricati

### 12.3 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, ossia l'adeguatezza degli obiettivi degli interventi rispetto ai fabbisogni, ai problemi e alle tematiche connesse all'innovazione. Tale osservazione si basa essenzialmente sulle 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.

Il quadro del contesto attuativo è stato inoltre esaminato mediante l'analisi di fonti secondarie quali i dati monitoraggio (database SIAN) e la documentazione procedurale (criteri di selezione)

In futuro, in una fase di maggiore maturazione degli interventi considerati, sarà possibile fornire informazioni più dettagliate sugli indicatori summenzionati.

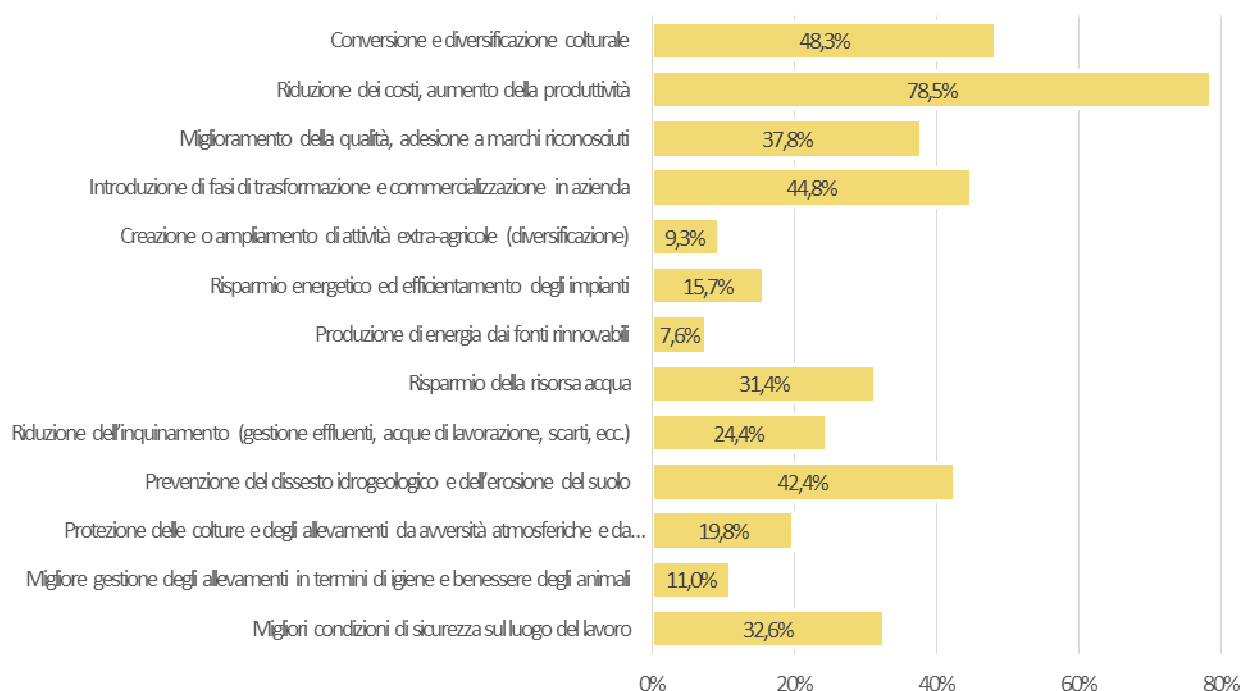
Infine, in relazione all'**indicatore di risultato R14**, una prima stima dell'incremento nell'efficienza energetica nei progetti finanziati è stata elaborata sulla base dei dati relativi agli **impegni di non lavorazione** (semina su sodo) previsti dagli interventi 10.1.2, 10.1.4 e 10.1.5, prendendo in considerazione la **riduzione di emissioni** dovuta al risparmio di carburante.

## 12.4 RISULTATI DELL'ANALISI

In riferimento al contributo indiretto alla focus area da parte delle misure a investimento, questo dovrebbe essere garantito dagli investimenti finalizzati all'efficientamento energetico, vale a dire tutte quelle spese dirette all'isolamento termico degli edifici, alla razionalizzazione/efficientamento e/o sostituzione dei sistemi di riscaldamento, condizionamento, alimentazione elettrica, forza motrice e illuminazione, ad impianti ed attrezzature funzionali al contenimento dei consumi energetici.

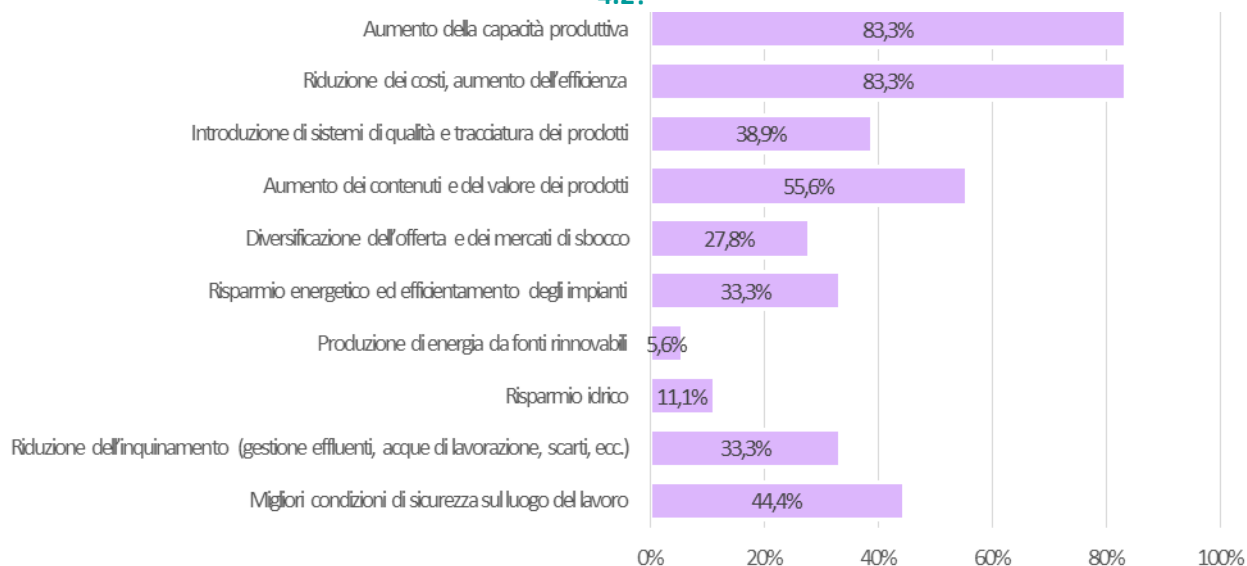
Dall'indagine CAWI condotta presso le aziende agricole che hanno presentato una domanda di finanziamento a valere sulla **SM 4.1** emerge che, rispetto all'indicatore qualitativo IS12.1, oltre il 15% dei beneficiari effettivi e potenziali (oltre 170 intervistati totali) prevede investimenti in azienda finalizzati al risparmio energetico ed all'efficientamento degli impianti.

**Fig 12.1 Quali sono le finalità degli investimenti per i quali ha chiesto il finanziamento della Misura 4.1?**



Tale quota sale al 33% tra i beneficiari effettivi e potenziali della **SM 4.2**, anche se in questo caso il numero di soggetti coinvolti nella rilevazione è meno rappresentativo dell'universo (18 intervistati).

**Fig 12.2 Quali sono le finalità degli investimenti per i quali ha chiesto il finanziamento della Misura 4.2?**



È infine possibile prendere in considerazione una prima **riduzione di emissioni** grazie al risparmio di carburante derivante dagli **impegni di non lavorazione**, connessi alle misure 10.1.2 - Colture permanenti in area ad elevata vulnerabilità ambientale, 10.1.4 - Conversione colturale da seminativi a pascolo, prato-pascolo, prato e 10.1.5 - Difesa del suolo ed incremento sostanza organica.

Considerando che tali impegni riguardano oltre 42 mila ettari e che il consumo medio di carburante annuo risparmiato per le operazioni colturali è stimato a 60 kg di gasolio per ettaro<sup>3</sup>, è stimabile un risparmio globale, sulla superficie interessata, di 2.520 Mg/anno di gasolio, pari a circa **2,56 Ktep**. Dato che ogni kg di gasolio emette 2,6 kg di CO<sub>2</sub>, la riduzione di gas serra può essere stimata in **6.552 Mg** di CO<sub>2</sub> annui, mentre l'**indicatore di risultato R14** è stimato come equivalente a 17,3 Tep/PS (M€), essendo pari a 148 M€ il PS complessivo delle superfici interessate.

## 12.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

### Criterio 1 L'efficienza energetica in agricoltura e nell'industria agroalimentare è aumentata

Gli investimenti aziendali previsti si indirizzano verso una maggiore efficienza energetica, sebbene gli effetti potranno esserne valutati solo ad una loro effettiva maturazione.

Gli impegni previsti dall'intervento per la conservazione del suolo permettono al momento una prima stima dell'indicatore di risultato R14, con un incremento nell'efficienza energetica pari a 17,3 Tep/PS (M€) grazie agli effetti indiretti del suddetto intervento.

#### Conclusioni

Dato il basso livello di avanzamento di gran parte degli interventi considerati, è al momento possibile evidenziare la rilevanza degli investimenti aziendali previsti rispetto agli obiettivi della focus area 5B, ovvero l'adeguatezza degli obiettivi degli stessi rispetto ai fabbisogni e alle tematiche affrontate

È stato stimato un effetto indiretto sull'efficienza energetica da parte delle misure 10.1.2 - Colture permanenti in area ad elevata vulnerabilità ambientale, 10.1.4 - Conversione colturale da seminativi a pascolo, prato-pascolo, prato e 10.1.5 - Difesa del suolo ed incremento sostanza organica, derivante dai

<sup>3</sup> Media delle lavorazioni tra colture permanenti e seminativi.

*Conclusioni*

connessi impegni di non lavorazione ed alla conseguente riduzione di emissioni grazie al risparmio di carburante

Gli impegni di non lavorazione del suolo permettono una prima stima dell'indicatore R14, con un incremento nell'efficienza energetica pari a 17,3 Tep/PS (M€)

## 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?

### 13.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n. 13 è collegata in maniera diretta alle seguenti misure:

- 4.1.4 investimenti per il ricorso alle energie rinnovabili da parte delle aziende agricole
- 6.4.2 Diversificazione delle attività agricole attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili
- 7.2.1 sostegno alla creazione di impianti di produzione e distribuzione di energia, gas e calore, da fonti rinnovabili attraverso l'utilizzo delle biomasse forestali nelle zone rurali

Hanno inoltre effetti indiretti le misure:

- 8.6.1 sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste
- 16.1.1 Supporto alla costituzione ed al funzionamento dei Gruppi Operativi PEI
- 16.2.1 Sostegno a progetti pilota ed allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare ed in quello forestale

Rispetto al contesto regionale<sup>4</sup>, le elaborazioni Istat su dati Terna Spa evidenziano un aumento della quota di energia generata da fonti rinnovabili sulla produzione totale netta di energia<sup>5</sup> di 23 punti percentuali nel decennio 2002-2012, arrivando a coprire circa un terzo del totale. Inoltre, i consumi di energia elettrica coperti con produzione da bioenergie<sup>6</sup> sono cresciuti di oltre 7 punti percentuali nell'intervallo 2007-2017, giungendo a rappresentare quasi un quinto del totale<sup>7</sup>.

### 13.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

La dotazione stimata della FA 5C supera i 17,5 M€, oltre il 40% dei quali risultano messi a bando. Va precisato che, rispetto alle misure che concorrono direttamente alla FA 5A, l'attivazione facoltativa dell'intervento 4.1.4 è contemplata nei due bandi "Pacchetto Giovani" (2016 e 2018) nonché nel bando "Pacchetto aggregato interventi 4.1.1 - 4.13 - 4.1.4". In generale tale intervento ha visto concludersi la fase istruttoria sui tre bandi succitati con un numero molto limitato di domande ammesse (appena 6), per un impegno pari a quasi 100 mila euro, ma anche con un altrettanto numero limitato di domande presentate (18).

L'attuazione degli interventi 7.2.1 e 6.4.2, precedentemente in stand-by, è stata sbloccata dalla pubblicazione di due recenti bandi, rispettivamente a febbraio e marzo 2019.

<sup>4</sup> Sono state considerate come rinnovabili la fonte idroelettrica (al netto dei pompaggi), eolica, fotovoltaica, geotermoelettrica e biomasse (inclusa la parte dei rifiuti non biodegradabili).

<sup>5</sup> Produzione totale netta. Questa è la somma delle quantità di energia elettrica prodotte misurate in uscita dagli impianti, deducendo cioè la quantità di energia elettrica destinata ai servizi ausiliari della produzione (servizi ausiliari di centrale e perdite nei trasformatori di centrale).

<sup>6</sup> Il dato include la produzione elettrica da biomasse solide, rifiuti solidi urbani biodegradabili, biogas e bioliquidi e le bioenergie prodotte da impianti.

<sup>7</sup> Si fa riferimento alla produzione lorda di energia elettrica da bioenergie in percentuale dei consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh.



Nel 2017 le tipologie di intervento 1.1.1 e 1.2.1 sono state oggetto di un bando unico, per il quale le risorse potenzialmente attivabili a valere sulla presente FA sono state stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione della stessa.

Discorso analogo per l'intervento 2.1.1, oggetto di un bando nel 2018 a valere sul quale è stato selezionato un soggetto per l'erogazione di servizi di consulenza.

**Tab. 33. Focus Area 5C: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
01	01	01	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione.	€ 340.000	1	€ 960.000*
01	02	01	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare 02e forestale;.		1	€ 37.500*
2	1	1	Erogazione di servizi di consulenza	Enti o organismi fornitori di servizi di consulenza, accreditati.	€ 550.410	1	€ 522.823*
4	1	4	"PACCHETTO AGGREGATO INTERVENTI 4.1.1 - 4.1.3 - 4.1.4 , I Investimenti per il ricorso alle energie rinnovabili da parte delle aziende agricole	Imprenditore agricolo in forma singola o associata	€ 5.816.020	1	4.1.4 € 1.500.000
4	1	4	"PACCHETTO GIOVANI" INTERVENTI 6.1.1 – 4.1.2 – 4.1.3 – 4.1.4	Persone fisiche o gruppi di persone che corrispondono alla definizione di "giovane agricoltore" di cui all'art. 2(n) del Regolamento (EU) 1305/2013		1	4.1.4 € 1.500.000 (attivazione facoltativa)
4	1	4	Sostegno a investimenti nelle aziende agricole - Investimenti per il ricorso alle energie rinnovabili da parte delle aziende agricole	Imprenditore agricolo in forma singola o associata		1	€1.000.000
6	4	2	Diversificazione delle attività agricole attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili	Agricoltori	€ 3.000.000	1	€ 1.000.000
7	2	1	Investimenti per la creazione di impianti per la produzione di energia e calore da fonti rinnovabili nelle aree rurali	Comuni e altri Enti pubblici proprietari o detentori di superfici forestali in forma singola o associata.	€ 7.950.000	1	€1.000.000
TOTALE					€ 17.656.430	8	€ 7.520.323

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

\*Risorse a bando stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione assunta per FA

**Tab. 34. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	736.639
1.2.1	2017	45	2	43	0	0	0	
4.1.4	2016	8	0	8	0	0	0	

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

Tab. 35. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
1.1.1	2017				
1.2.1	2017				
4.1.4	2016				
4.1	Trasc.	€ 609,95			€ 609,95
6.4	Trasc.	€ 78.795,44			€ 78.795,44

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

### 13.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 13.3.1 Criteri di giudizio

1. è aumentata la produzione di energia da fonti rinnovabili grazie ai progetti sostenuti dal PSR
2. i sottoprodotti, gli scarti e i residui delle produzioni agroalimentari hanno trovato impieghi utili o produttivi

#### 13.3.2 Indicatori quantitativi

- R15: energia rinnovabile prodotta attraverso progetti sovvenzionati

#### 13.3.3 Indicatori qualitativi

- IS13.1: tipo di fonte e tecnologia di produzione dell'energia dei progetti realizzati
- IS13.2: tipologie di sottoprodotti, scarti e residui utilizzati grazie a progetti finanziati e loro impiego

### 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, ossia l'adeguatezza degli obiettivi degli interventi rispetto ai fabbisogni, ai problemi e alle tematiche connesse all'innovazione. Tale osservazione si basa essenzialmente sulle 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.

Il quadro del contesto attuativo è stato inoltre esaminato mediante l'analisi di fonti secondarie quali i dati monitoraggio (database SIAN), la documentazione procedurale (condizioni di ammissibilità e criteri di selezione) e le informazioni statistiche di fonte Sistan (Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo).

In futuro, in una fase di maggiore maturazione degli interventi considerati, sarà possibile fornire informazioni più dettagliate sugli indicatori qualitativi summenzionati.

### 13.5 RISULTATI DELL'ANALISI

L'intervento **7.2.1** sostiene la realizzazione di **impianti per la produzione di calore e/o energia** e attrezzature funzionalmente connesse, da destinare a **strutture di fruizione a valenza pubblica e/o**

**collettiva** a servizio dell'ambito territoriale dell'impianto (**teleriscaldamento o distribuzione del calore a più fabbricati**).

Le condizioni di ammissibilità prevedono che i progetti debbano:

- ricadere in aree rurali "C e D";
- prevedere una potenza massima degli impianti pari ad 1 Megawatt elettrico (Mwe) o 3 Megawatt termico (Mwt) a seconda della tipologia di energia prodotta;
- essere corredati da un piano di approvvigionamento della biomassa legnosa;
- documentare che tutte le superfici boschive da cui provengono le biomasse legnose siano assoggettate ad un piano di gestione forestale.

Infine, non sono ammessi interventi che comportano l'utilizzo del suolo per la produzione di energia da biomasse.

L'intervento **6.4.2** sostiene la realizzazione di una vasta gamma di **impianti per la produzione, trasporto e vendita di energia e/o calore**. Si tratta nello specifico di:

- centrali termiche con caldaie alimentate prevalentemente a cippato o a pellets;
- impianti per la produzione di biogas dai quali ricavare energia termica e/o elettrica (compresa cogenerazione) e solo utilizzando prodotti di scarto agricoli e/o forestali;
- impianti per la produzione di energia eolica (minieolico);
- impianti per la produzione di energia solare (esclusi gli impianti a terra);
- impianti per la produzione di energia idrica (piccoli salti);
- piccole reti per la distribuzione dell'energia e/o impianti intelligenti per lo stoccaggio di energia a servizio delle centrali o dei micro impianti realizzati nell'ambito dell'intervento 6.4.2.

Sebbene l'intervento sia stato attivato da relativamente poco tempo e non si abbiano informazioni sulle domande presentate, dall'indagine CAWI condotta presso i potenziali beneficiari della SM 6.4 (16 intervistati) emerge che, tra le attività di diversificazione previste, la produzione di energia da fonti rinnovabili sia prevista da circa il 6% del campione.

**Fig 13.1 Quali attività di diversificazione intende avviare/ha avviato con il sostegno richiesto sulla Misura 6.4?**



L'intervento **4.1.4** è finalizzato a ridurre il ricorso delle imprese alle fonti fossili nell'ambito del fabbisogno energetico del settore agricolo, sostenendo la realizzazione di **impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili commisurati alle esigenze aziendali (autoconsumo)**. Come già evidenziato, la misura non sembra avere accolto il favore delle imprese, dato il basso numero di domande presentate e gli impegni previsti rispetto alla dotazione di risorse dei relativi bandi.

La tipologia di intervento **8.6.1**, finalizzata al miglioramento del valore economico delle foreste, potrebbe fornire un contributo indiretto alla focus area mediante investimenti diretti allo sviluppo della filiera agro

energetica. Dall'esame dei criteri di selezione non emerge una corsia preferenziale per investimenti di carattere energetico. Una verifica dell'effettivo contributo del suddetto intervento alla focus area sarà possibile, in prima battuta, quando risulterà disponibile la documentazione relativa ai progetti ammessi a finanziamento.

### 13.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Dato il basso tasso di esecuzione delle misure prese in considerazione, nonché l'assenza di dati relativi ai progetti selezionati o in fase attuativa, le risposte ai criteri sotto elencati sono state sviluppate in un'ottica di rilevanza, sulla base dell'analisi dei criteri di selezione delle procedure attivate, oltre dei risultati dell'indagine CAWI indirizzata ai beneficiari effettivi e potenziali degli interventi.

**Criterio 1** è aumentata la produzione di energia da fonti rinnovabili grazie ai progetti sostenuti dal PSR

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 **R15**, che risulta **pari a zero**.

In un'ottica previsionale, gli **impianti pubblici (7.2.1) e aziendali (6.4.2) destinati alla produzione di energia da fonti rinnovabili (7.2.1)** dovrebbero contribuire all'**aumento dell'offerta energetica derivante da fonti rinnovabili**, mentre si rileva, allo stadio attuale, una bassa propensione da parte delle aziende nel ridurre il ricorso alle fonti fossili nell'ambito del fabbisogno energetico aziendale (produzione di energia da fonti rinnovabili per autoconsumo). Resta infine in dubbio il concorso indiretto all'obiettivo da parte degli investimenti forestali (8.6.1), sul cui ruolo effettivo sarà necessario un supplemento di indagine.

**Criterio 2** i sottoprodotti, gli scarti e i residui delle produzioni agroalimentari hanno trovato impieghi utili o produttivi

Il criterio sarà verificato, in prima battuta sulla base dell'analisi dei progetti approvati, al momento in cui sarà disponibile la relativa documentazione.

#### Conclusioni

Un effetto positivo sulla produzione di energia da fonti rinnovabili è atteso sia per il contributo dell'intervento a sostegno degli impianti pubblici, sia per quello relativo alla diversificazione delle attività aziendali

#### Raccomandazioni

Completare l'istruttoria dei progetti presentati a valere sulle tipologie di intervento 6.4.2. e 7.2.1., data la rilevanza assoluta che tali investimenti rivestono ai fini della focus area 5C

## 14 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?

### 14.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n.14, oltre a coinvolgere direttamente le misure 1.1 e 1.2, interessa in maniera indiretta le sotto elencate misure:

- 10.1.1 Produzione integrata
- 10.1.2 Colture permanenti in area ad elevata vulnerabilità ambientale
- 10.1.5 Difesa del suolo ed incremento sostanza organica
- 10.1.6 Preservazione della biodiversità: Cedro
- 10.1.7 Preservazione della biodiversità: Bergamotto
- 10.1.8 Salvaguardia delle razze animali autoctone minacciate di abbandono e presenti sul territorio regionale
- 11.1.1 Pagamenti per l'introduzione di metodi e pratiche biologiche
- 11.2.1 Pagamenti per il mantenimento di metodi e pratiche biologiche
- 14.1.1 Benessere degli animali
- 16.1.1 Supporto alla costituzione ed al funzionamento dei Gruppi Operativi PEI
- 16.2.1 Sostegno a progetti pilota ed allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare ed in quello forestale

### 14.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

Nel 2017 le tipologie di intervento 1.1.1 e 1.2.1 sono state oggetto di un bando unico, per il quale le risorse potenzialmente attivabili a valere sulla presente FA sono state stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione della stessa.

Discorso analogo per l'intervento 2.1.1, oggetto di un bando nel 2018 a valere sul quale è stato selezionato un soggetto per l'erogazione di servizi di consulenza.

**Tab. 36. Focus Area 5D: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
01	01	01	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione.	€ 400.000	1	€ 200.000*
01	02	01	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare O2e forestale;		1	€ 37.500*
2	1	1	Erogazione di servizi di consulenza	Enti o organismi fornitori di servizi di consulenza, accreditati.	€ 550.410	1	€ 522.823*
TOTALE					€ 950.410	2	€ 237.500

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

\*Risorse a bando stimate sulla base della proporzionalità con la dotazione assunta per FA

**Tab. 37. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
01.01.01/1A	2017	73	5	63	5	0	0	736639
01.02.01/1A	2017	45	2	43	0	0	0	

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

**Tab. 38. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
01.01.01/1A	2017				
01.02.01/1A	2017				

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

### 14.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 14.3.1 Criteri di giudizio

1. le emissioni di gas serra e di ammoniaca dall'agricoltura sono diminuite
2. le emissioni di ammoniaca dall'agricoltura sono diminuite

#### 14.3.2 Indicatori quantitativi

- R18: riduzione delle emissioni di metano e di protossido di azoto
- R19: riduzione delle emissioni di ammoniaca

#### 14.3.3 Indicatori qualitativi

- metodi e pratiche agricole finanziate per ridurre le emissioni di gas serra e di ammoniaca

### 14.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

L'indicatore **R18, "Riduzione delle emissioni di GHG in termini di ton di CO2 equivalente derivante da CH4 e N2O"**, è composto dai valori di quattro componenti: "fermentazione enterica" (CH4), "gestione dei reflui" (N2O), "fertilizzazione e gestione delle colture" (N2O) e "risicoltura" (CH4).

1. **Fermentazione enterica (CH4).** Le misure considerate rilevanti sono la 11 e la 14, poiché sono le uniche ad avere un effetto significativo sulla intensità di animali ad ettaro. L'impegno considerato pertinente è quello di mantenere un carico di azoto inferiore ai 170 kg/ha per la M11 (che si traduce in al massimo 2 UBA per ettaro) e rispettare gli impegni specifici di settore per la M14. È stata estratta la consistenza degli allevamenti dal DB SIAN, relativamente ai beneficiari delle misure considerate nell'anno 2018.

Per la M11, dal DB RICA, per l'anno 2017 (ultimo disponibile) è stato poi valutato il carico di UBA ad ettaro medio aziendale sia per i beneficiari della misura e sia per tutti gli altri della stessa regione. È stato qui osservato il carico medio in termini di UBA ad ettaro a livello aziendale per i due gruppi. L'incremento delle UBA ad ettaro osservato nei non beneficiari è stato impiegato per simulare le consistenze degli allevamenti dei beneficiari in condizioni ordinarie: l'ipotesi è che le

aziende beneficiare, se non fossero state soggette all'impegno, avrebbero incrementato il proprio carico di bestiame ad ettaro in linea con quanto osservato mediamente nella regione per i non beneficiari, sia aumentando le strutture di ricovero sia riducendo le superfici.

Per la M14, direttamente dal testo del bando di misura sono stati estratti i dati di riferimento per le condizioni ordinarie e per l'accesso al premio per ogni categoria animale, considerando soltanto quelli che potessero avere un effetto sulla intensità di UBA ad ettaro. L'ipotesi simulata è che senza impegno le aziende beneficiarie avrebbero aumentato la densità di allevamento fino a quella ordinaria della regione.

Come suggerito nelle linee guida, sono stati recuperati i coefficienti di emissione ufficiali per ogni categoria animale (EF - Emission Factor - dall'inventario nazionale delle emissioni di ISPRA pubblicato nel 2018). Sono state quindi stimate le emissioni di CH<sub>4</sub> per tutto il bestiame dei beneficiari soggetti all'impegno. Successivamente, è stata svolta la simulazione per le condizioni ordinarie aumentandone il carico di bestiame ad ettaro fino al valore rappresentativo dei non beneficiari (come determinato ai punti precedenti per le due misure considerate): questo dato rappresenta infatti il controfattuale ed il confronto tra questo e la stima delle emissioni delle aziende beneficiarie dà una valutazione della riduzione delle emissioni derivante dall'impegno della misura considerata.

2. **Gestione dei reflui (N<sub>2</sub>O).** Il metodo è del tutto simile a quello precedente: sono stati stimati i valori di emissione delle aziende beneficiarie (SIAN) e poi è stata fatta una simulazione delle stesse aziende in condizioni ordinarie con i dati derivanti dall'analisi delle aziende non beneficiarie della stessa regione (RICA e bandi di misura). Sono stati recuperati tutti gli EF dall'inventario nazionale delle emissioni (ISPRA, 2018); le emissioni in N<sub>2</sub>O in questo caso sono una componente delle escrezioni di azoto, costituita da emissioni dirette e indirette. I coefficienti di conversione in N<sub>2</sub>O-N sono disponibili per l'Italia e sono stati recuperati dai vari documenti ufficiali IPCC e UE.
3. **Fertilizzazione e gestione delle colture (N<sub>2</sub>O).** Per la sua determinazione è stato necessario realizzare un nuovo dataset contenente le produzioni e gli apporti di azoto teorici nelle diverse condizioni esaminate. Le misure considerate rilevanti sono la M11 e la M10. Il metodo è stato quello di stimare le emissioni nelle aziende sottoposte all'impegno (SIAN) e simulare come queste sarebbero cambiate se si fossero trovate in condizioni ordinarie (controfattuale) e non tenuto al rispetto dei limiti imposti dagli impegni.

L'analisi è stata condotta per singola coltura, per ognuna delle quali è stato costituito un dato di rese e fabbisogni in N, per le forme di conduzione in convenzionale, in regime di produzione integrata e in regime biologico. Le rese e i fabbisogni utilizzati sono stati prevalentemente quelli specifici della regione, derivanti da documenti ufficiali (Rese medie assicurabili per la regione) o disciplinari di produzione (DPI Regione Calabria 2018; Regolamento 848/18; ZVN; D.M. 19.04.1999 - CBPA); solo in qualche caso si è fatto ricorso a manuali accademici o professionali (Ribaud, 2019). Per stimare l'emissione di azoto dalla concimazione azotata si è utilizzato il metodo suggerito dalle linee guida, considerando un fattore di emissione fisso in riferimento alle quantità di azoto somministrate; l'EF più recente recuperato è pari a 1,00% dell'azoto somministrato totale, da considerarsi come emissione di N<sub>2</sub>O espresso in N, richiedendo quindi la conversione in peso molecolare del protossido d'azoto in base al contenuto di N presente in N<sub>2</sub>O (circa il 63%).

È stato quindi fatto un confronto tra le emissioni stimate per le colture sottoposte ad impegno e poi sono state simulate le emissioni delle stesse colture in condizioni ordinarie: la differenza rappresenta l'effetto netto dell'impegno sul totale delle emissioni.

4. **Risicoltura (CH<sub>4</sub>).** Tale componente è irrilevante in Calabria.

L'indicatore **R19, "Riduzione delle emissioni di NH<sub>3</sub>"** è invece composto dai valori delle componenti "allevamenti" e "concimazioni azotate" e le misure coinvolte nell'analisi sono la M10, M11 e M14.

1. **Allevamenti.** Per il bestiame sono state considerate rilevanti la M11, relativamente all'impegno di mantenere il carico di UBA ad ettaro sotto al valore di 2 unità, e la M14, relativamente agli impegni di ridurre la densità di capi allevati.

È stata condotta una stima delle emissioni delle aziende sottoposte all'impegno (SIAN) e poi è stata simulata per le stesse aziende la condizione dell'ordinarietà della regione utilizzando i dati RICA per la M11 e gli impegni specifici del bando di misura per la M14 (vedi metodo descritto in R18).

Sono stati utilizzati i coefficienti di emissione stimati al livello nazionale da APAT (ex ISPRA, il dato più recente trovato è del 2005) per ogni categoria animale. Il coefficiente ci dice quanta ammoniaca viene emessa in relazione all'azoto escreto da ogni animale. Quindi il metodo è stato quello di stimare l'emissione di ammoniaca in relazione all'azoto escreto da tutto il bestiame (per singola categoria) nelle aziende soggette all'impegno (SIAN). Il valore è stato stimato per le aziende soggette ad impegni è stato confrontato con le emissioni delle stesse aziende simulate in condizioni ordinarie, simulando il carico di UBA ad ettaro rappresentativo delle aziende della regione (DB RICA e bandi di misura, vedi metodo R18). Il differenziale tra le due condizioni fornisce la stima dell'effetto netto dell'impegno..

2. **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 NH<sub>3</sub> per ogni unità di N somministrata nelle diverse forme commerciali (EMEP, 2016).

Mediamente l'EF in ammoniaca è pari al 2% dell'azoto somministrato, tranne nei casi in cui il formulato azotato sia Urea (15%) oppure Solfato ammonico (10%): in questi due casi il coefficiente aumenta considerevolmente. Quindi, una volta determinato l'apporto di azoto in convenzionale, in produzione integrata e in biologico e per singola coltura (vedi metodo R18), è stata fatta una stima della frazione azotata derivante da Urea, solfato ammonico e dalle altre varie forme dei fertilizzanti azotati (RICA, 2017; Ribaud, 2019). L'identificazione dell'apporto di urea e del solfato ammonico nel database RICA è stata conseguita considerando il titolo N-P-K del fertilizzante (46-0-0 e 21-0-0 rispettivamente).

Con i dati di somministrazione così ottenuti, sono state stimate le emissioni delle colture delle aziende soggette ad impegni nelle condizioni ordinarie e nelle condizioni imposte dall'impegno stesso. In questo processo si è cercato evitare duplicazioni nelle stime: ad esempio le colture in regime biologico non possono essere concimate con concimi di sintesi (inclusa l'urea) e sono quindi fertilizzate con concimi organici naturali di origine animale; tuttavia questa componente di emissione era stata già considerata nel calcolo relativo agli allevamenti come componente indiretta di emissione derivante dall'azoto escreto.

Il valore differenziale tra le condizioni stimate per le aziende beneficiarie e quelle stimate per le stesse aziende in condizioni ordinarie rappresenta l'effetto netto degli impegni considerati.

### 14.5 RISULTATI DELL'ANALISI

Sulla base della metodologia prima descritta, si stima che i contributi indiretti prodotti dagli impegni dei beneficiari dei pagamenti per la produzione integrata (10.1.1), per l'agricoltura biologica (11.1) e per il benessere degli animali (14.1) comportino una riduzione delle emissioni di gas serra e di ammoniaca delle dimensioni di seguito riportate.



**Tab. 39. R18 - Riduzione delle emissioni di metano e di protossido di azoto**

		<i>Riduzione assoluta ton CO2eq</i>
<b>Misura 11</b>		
Enteric fermentation CH4		960
Manure management CH4		769
Manure management N2O		224
Soil N2O	58.028	2.274
<b>Misura 10.1</b>		
Soil	14.325	2.687
<b>Misura 14</b>		
Enteric fermentation		269
Manure management		475
Totale		7.657

**Tab. 40. R19 - Riduzione delle emissioni di ammoniaca**

		<i>Ettari interessati</i>	<i>Riduzione assoluta ton NH3</i>
<b>Misura 11</b>			
Allevamenti			32,10
Soil	58.028		115,11
<b>Misura 10.1</b>			
Soil	12.281,27		0,03
<b>Misura 14</b>			
Allevamenti			32,36
Totale			179,60

#### 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 delle misure per la produzione integrata (10.1.1), per l'agricoltura biologica (11.1) e per il benessere degli animali (14.1).

**Criterio 1 Le emissioni di gas serra dall'agricoltura sono diminuite**

Le emissioni di gas serra sono diminuite di oltre 7.600 mila tonnellate di CO2eq grazie ai progetti sostenuti dal Programma.

**Criterio 2 Le emissioni di ammoniaca dall'agricoltura sono diminuite**

Le emissioni di ammoniaca sono diminuite di quasi 180 tonnellate grazie ai progetti sostenuti dal Programma.

*Conclusioni*

È stata stimata una riduzione delle emissioni di gas serra e di ammoniaca dall'agricoltura grazie ai contributi indiretti prodotti dagli impegni dei beneficiari dei pagamenti per la produzione integrata (10.1.1), per l'agricoltura biologica (11.1) e per il benessere degli animali (14.1)

## 15 DOMANDA N. 15 (FA5E):IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO CONTRIBUITO A PROMUOVERE LA CONSERVAZIONE E IL SEQUESTRO DEL CARBONIO NEL SETTORE AGRICOLO E FORESTALE?

### 15.1 INTRODUZIONE

L'obiettivo trasversale della FA5E è la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ai medesimi, promuovendo, ad esempio, interventi selvicolturali e misure attive per la prevenzione e il ripristino di boschi danneggiati da calamità naturali e da eventi dolosi (come gli incendi), oppure sensibilizzare gli operatori sulle implicazioni che scelte tecniche ed economiche hanno sul ciclo del carbonio e relative emissioni di GHG.

La domanda valutativa n. 15, oltre ad essere alle misure del PSR che finanziano la formazione e la consulenza (M1-M2), coinvolge in maniera diretta le misure 8 e 10 del PSR, e quindi, nello specifico, riguarda i seguenti interventi:

- 8.1.1 sostegno alla forestazione/all'imboschimento;
- 8.5.1 sostegno agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali;
- 10.1.1 produzione integrata;
- 10.1.2 colture permanenti in area ad elevata vulnerabilità ambientale;
- 10.1.3 preservazione della biodiversità: colture a perdere;
- 10.1.4 conversione colturale da seminativi a pascolo, prato-pascolo, prato;
- 10.1.5 difesa del suolo ed incremento sostanza organica;
- 10.1.6 preservazione della biodiversità: Cedro;
- 10.1.7 preservazione della biodiversità: Bergamotto.

Agli effetti indiretti o secondari al fine del raggiungimento degli obiettivi della FA contribuiscono le misure:

- 8.3.1 sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici;
- 8.4.1 ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici;
- 11.1.1 pagamenti per l'introduzione di metodi e pratiche biologiche;
- 11.2.1 pagamenti per il mantenimento di metodi e pratiche biologiche;
- 16.1.1 supporto alla costituzione ed al funzionamento dei Gruppi Operativi PEI;
- 16.2.1 sostegno a progetti pilota ed allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare ed in quello forestale.

### 15.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

Oltre alle misure forestali – per la forestazione e l'imboschimento (8.1) e per l'accrescimento della resilienza e del pregio ambientale degli ecosistemi forestali (8.5), la strategia prevede anche un sostegno di carattere formativo, sempre a valere, sulla Misura 1.1 e diversi interventi relativamente alla Misura 10 (specificatamente: 10.1.1, 10.1.2, 10.1.3, 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6 e 10.1.7).

Nell'osservare un avanzamento attuativo che vede avviati diversi interventi, occorre prestare qualche cautela interpretativa soprattutto perché le Misure più spiccatamente "forestali", come la 8.1 e 8.5, sono destinate a finanziare, oltre ai nuovi bandi ad oggi non disponibili, soprattutto gli impegni di lunga durata assunti nelle precedenti programmazioni come le misure 221 e 223.

**Tab. 41. Focus Area 5E: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1	1	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione.	€ 360.000	1	€ 200.000*
1	2	1	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare e forestale.		1	€ 22.500*
2	1	1	Erogazione di servizi di consulenza	Enti o organismi fornitori di servizi di consulenza, accreditati.	€1.284.294	1	€ 1.219.925*
8	1	1	Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste - Imboschimento e creazione di aree boscate	Proprietari o detentori di terreni pubblici e privati, nonché loro consorzi.	€ 23.187.230	1	16.200.000
8	5	1	Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste - Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali	Soggetti pubblici e privati, singoli o associati, proprietari o possessori di superfici forestali.	€ 20.000.000	1	14.000.000
10	1	5	Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali - Difesa del suolo ed incremento sostanza organica	Agricoltori o associazioni di agricoltori che siano "in attività" ai sensi dell'art. 9 del Reg. (UE) 1307/2013	€ 5.000.000	3	€ 4.355.000 € 4.355.000 **cfr. note
TOTALE					€ 49.831.524	8	€ 40.352.425

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

\*\*Per le Misure 10, 11 e 14, nonché per le Misure a trascinamento 214 e 215, le esatte dotazioni finanziarie da imputare alle medesime possono desumersi ad ultimazione dei relativi pagamenti, tenuto conto che allo stato attuale devono essere effettuati la quasi totalità dei pagamenti dell'annualità 2017, e restano da effettuare gran parte dei pagamenti dell'annualità 2016. Pertanto, per le Misure 10, 11 e 14, nonché per le Misure a trascinamento 214 e 215, le dotazioni finanziarie delle precedenti annualità 2016 e 2017, nonché dell'annualità 2018 relativa al presente Avviso, devono considerarsi indicative e da determinarsi a seguito dei relativi pagamenti.

**Tab. 42. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	736639
1.2.1	2017	45	2	43	0	0	0	
8.1.1	2017	174	3	84	87	4	0	9.790.811
8.5.1	2017	212	3	209	0	0	0	
10.1.5	2016							
10.1.5	2017							
10.1.5	2018							

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

**Tab. 43. Stato al 30/04/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
8.1.1	2017	€ 100.235	€ 100.235	€ -	€ -
8.1	Trasc.	€ 5.733.887,15	€ 18.000,00	€ 23.480,00	€ 5.692.407,15
8.5	Trasc.	€ 3.554.886,69		€ 271.938,94	€ 3.282.947,75
10.1	Trasc.	€ 374.586,07			€ 374.586,07

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

### 15.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

In un'ottica di promozione e miglioramento della tutela del patrimonio forestale esistente, le misure di forestazione (così come in precedenza le Misure 221 e 223 della programmazione PSR 2007/2013), mirano a sostenere gli impegni concernenti gli interventi di forestazione e di imboschimento delle superfici agricole realizzati ai sensi del Regolamento CEE n. 2080/1992 e della Misura H del PSR 2000/2006, 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.

Sulla base di tali obiettivi operativi si propongono i seguenti criteri ed indicatori.

#### 15.3.1 Criteri di giudizio

1. È aumentata la superficie forestale regionale;
2. È aumentata la quantità di carbonio stoccato;

#### 15.3.2 Indicatori quantitativi

- 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).

### 15.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Per poter valutare efficacemente l'impatto delle misure "forestali" è opportuno effettuare un confronto analitico tra le situazioni *ex ante* ed *ex post* nel contesto esaminato. Pertanto, appare opportuno realizzare una **cartografia delle superfici imboschite** relativa all'effettiva geolocalizzazione delle stesse (con livello di dettaglio di particella catastale), il che rende necessario avere a disposizione le informazioni relative alle misure di superficie ad oggi non disponibili.

Sulla base di tale cartografia, ricorrendo anche ai dati scaturiti da precedenti approfondimenti svolti dal Valutatore che, seppur riferiti a diversi contesti, forniscono elementi quantitativi oggettivi sugli effetti degli interventi di forestazione realizzati (es. nell'ambito della Misura 221 del PSR Sardegna 2007-2013) oppure utilizzando i dati relativi agli inventari forestali più recenti disponibili a livello nazionale (es. Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio, INFC 2005), è possibile fornire **stime aggiornate** sul **volume legnoso** degli impianti e di conseguenza dati quantitativi su **biomassa** epigea, ipogea e sul **carbonio stoccato** a partire dagli **incrementi medi di volume**, utilizzando la procedura sviluppata a livello nazionale da APAT (2007) e, a livello europeo, da Federici et al. (2008). Il passaggio da biomassa presente a carbonio stoccato (totale o ad ettaro) si ottiene moltiplicando il valore della biomassa ottenuta per 0,5 considerando il fatto che circa la metà della biomassa è costituita da carbonio (IPCC, 2006).

Questo criterio è da ritenersi prudenziale in quanto gli impianti realizzati, provenendo principalmente dal trascinarsi delle vecchie programmazioni PSR, hanno raggiunto un'età in cui, in assenza di comparsa di fattori limitanti (particolari stress di natura biotica e/o abiotica, come ad esempio gli incendi), possono esprimere le loro massime potenzialità di accrescimento e quindi avere valori superiori di tali incrementi.

All'uopo appare opportuno aggiornare le effettive superfici imboschite attraverso la decurtazione di quelle eventualmente investite da incendi verificatesi fino al termine dell'anno 2017 (ultimo anno per il quale attualmente si dispone di una perimetrazione a scala regionale delle aree percorse dal fuoco) o di quegli impianti oramai esclusi dall'impegno per decorrenza dei termini e di creare tutta una serie di *overlay* tematici a supporto del processo di valutazione incrociando le superfici imboschite con: aree naturali tutelate e protette; tipo di uso del suolo preesistente; aree di dissesto idrogeologico, bacini idrografici, aree a rischio desertificazione, aree ad elevata pendenza, ecc.

### Fonti bibliografiche

APAT, 2007. Italian Greenhouse Inventory 1990-2005 - National Inventory Report 2007 - Annual Report for submission under the UN Framework Convention on Climate Change and the European Union's Greenhouse Gas Monitoring Mechanism. Settore LULUCF.

Federici S, Vitullo M, Tulipano S, De Lauretis R, Seufert G, 2008. An approach to estimate carbon stocks change in forest carbon pools under the UNFCCC: the Italian case," *iForest* 1, 86-95.

INFC, 2005. Linee generali del progetto per il secondo inventario forestale nazionale italiano. Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio. MiPAF. Ispettorato Generale del Corpo Forestale dello Stato, ISAF, Trento.

IPCC, 2006. Guidelines for National Green-house Gas Inventories. Prepared by the National Green-house Gas Inventories Programme (Egglestone HS, Buen-dia L, Miwa K, Ngara T, Tanabe K eds). IGES, Japan.

Tabacchi G., Di Cosmo L., Gasperini P., Morelli S., 2011. Stima del volume e della fitomassa delle principali specie forestali italiane. Equazioni di previsione, tavole del volume e tavole della fitomassa arborea epigea. Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura, Unità di ricerca per il monitoraggio e la pianificazione forestale, Trento. 412 pp.

### Fonti cartografiche/informative

Catasto degli incendi boschivi;

Dati online dell'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio – INFC;

Precedenti rapporti di Valutazione redatti dal Valutatore;

Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN).

## 15.5 RISULTATI DELL'ANALISI

Per loro natura gli interventi di imboschimento si caratterizzano per la lunga durata della fase di attuazione (e conseguentemente dei relativi impegni, tant'è vero che per questa misura sono presenti diversi trascinamenti), i cui effetti sono compiutamente rilevabili a distanza di molti anni dall'avvio, quando il naturale ciclo di accrescimento degli impianti giunge a maturità e sia pertanto capace di esplicare quelle funzioni che ne giustificano il sostegno da parte del PSR.

In quest'ottica, e con le problematiche espresse al § 1.15.4, si rileva come alla data odierna non esistano ancora bandi aperti e siano presenti solo pagamenti di vecchi trascinamenti senza alcuna informazione relativamente alle misure di superficie. Pertanto, un **approfondimento** nelle prossime fasi di valutazione appare quantomeno opportuno.

Ciò nonostante, appare opportuno evidenziare come l'imboschimento delle superfici agricole in questa Regione non trova, come in altre Regioni italiane, giustificazione primaria nella necessità di estendere la superficie forestale regionale, già di per sé elevata, ma va incontro all'esigenza primaria di **assorbimento dell'anidride carbonica atmosferica e di stoccaggio della stessa**.

Di contro appare opportuno incentivare, oltre alla realizzazione dei nuovi impianti, un **ampliamento della superficie forestale pianificata tramite Piani di Gestione**. L'importanza della pianificazione forestale risulta particolarmente evidente negli scenari di gestione forestale sostenibile, di cui essa è infatti uno dei

presupposti indispensabili, inoltre la essa è considerata da tempo **strumento indispensabile** per una **attuazione efficace delle misure**.

Tramite il **Piano di Gestione Forestale** è possibile valorizzare i beni e i servizi del bosco secondo le esigenze del proprietario e nel rispetto della normativa vigente, mantenendo la risorsa e le sue potenzialità (ad esempio di stoccaggio del carbonio) per le generazioni future. Questo aspetto sottolinea ulteriormente l'importanza del coordinamento tra le strategie, i programmi territoriali di pianificazione settoriale e le misure del PSR.

Per quanto riguarda i rimboschimenti realizzati con le vecchie programmazioni, appare chiaro come essi svolgano comunque sia una funzione di tipo ambientale (difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, valorizzazione estetico-paesaggistica del territorio), sia di carattere economico-sociale (aumento e diversificazione del reddito dell'azienda e maggiori possibilità di impiego per la manodopera sia aziendale che extra-aziendale).

Si ritiene inoltre che gli impianti realizzati, costituendo una fonte di reddito alternativa, possano contribuire ad evitare la marginalizzazione delle aree agricole e, allo stesso tempo, ad incrementare le produzioni delle aziende beneficiarie.

### 15.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

La risposta alla domanda valutativa, e di conseguenza una valutazione sull'efficacia delle misure forestali, potrà essere possibile mediante il confronto analitico tra le situazioni *ex ante* ed *ex post* la realizzazione degli interventi legati alle misure di forestazione nel contesto esaminato. Purtroppo, ad oggi, non sono disponibili tramite il SIAN le informazioni riguardanti le misure a superficie per tutti quegli impegni assunti nelle precedenti programmazioni (come ad esempio le misure 221 e 223), non permettendo, di fatto, una valutazione fine degli indicatori quantitativi proposti.

#### **Criterio 1. È aumentata la superficie forestale regionale;**

Nell'ottica di una completa applicazione del budget allocato per le misure di forestazione (non solo come trascinarsi delle vecchie programmazioni) appare chiaro che l'**aumento delle superfici imboschite** e di conseguenza **l'incremento della capacità di stoccaggio del carbonio** a livello regionale siano **una conseguenza diretta della riuscita di questa misura**.

Come riconosciuto da anni dalla letteratura scientifica e tecnica, la copertura forestale nel suo insieme (sia essa un bosco o una superficie rimboschita) non solo **contribuisce ad aumentare la capacità di stoccaggio del carbonio**, ma svolge anche **una funzione protettiva** in termini di **difesa del suolo dal dissesto idrogeologico**, dai fenomeni erosivi e **previene lo sviluppo di fenomeni di desertificazione**.

#### **Criterio 2. È aumentata la quantità di carbonio stoccato;**

Al di là della marginale applicazione di questa FA fino ad oggi, l'imboschimento dei terreni non solo **contribuisce alla conservazione e al sequestro del carbonio** nel settore agricolo e forestale, ma è anche un'attività che va incentivata ulteriormente.

### Conclusioni

L'imboschimento dei terreni agricoli è un'attività che va incentivata in quanto essa non solo contribuisce alla conservazione e al sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale, ma svolge anche un'attività di difesa del suolo dal dissesto idrogeologico e dai fenomeni erosivi, previene fenomeni di desertificazione e valorizza il territorio dal punto di vista estetico-paesaggistico.

### *Raccomandazioni*

L'obiettivo operativo che si deve perseguire nella realizzazione dei nuovi impianti deve essere tarato in funzione delle condizioni ambientali e stagionali in cui ricadono le aree interessate dagli stessi impianti e non viceversa, onde evitare una scarsa capacità di riuscita degli stessi.

Permettere la possibilità di accedere ai dati relativi alle misure a superficie per quanto riguarda tutti gli impegni assunti nelle precedenti programmazioni (a trascinamento) è fondamentale per una quantificazione fine dell'impatto delle misure di forestazione e per rispondere adeguatamente alla domanda valutativa.

## 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?

### 16.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n. 16 è collegata in maniera diretta alle Misure trasversali del PSR M1.1.1-M1.2.1 e M2.1. e, sempre in maniera diretta, è collegata alle seguenti Misure che il PSR applica alle aree rurali regionali classificate come Aree C ed Aree D:

- 6.2.1 Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali
- 7.1.1 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 Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico
- 7.4.1 Sostegno a investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative, e della relativa infrastruttura
- 16.3.1 Sostegno alla cooperazione tra piccoli operatori
- 16.9.1 Supporto alla diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale e l'educazione ambientale

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari le misure:

- 6.4.1 Sostegno alla diversificazione e multifunzionalità nelle aziende agricole
- 6.4.2 Sostegno alla produzione di energia da fonti rinnovabili nelle aziende agricole
- 7.3.1 Accessibilità alla banda ultra-larga nelle zone rurali
- 7.3.2 Interventi per la crescita digitale nelle aree rurali

La strategia di questa FA risponde a diversi fabbisogni:

- F01 Rafforzare lo stato delle conoscenze degli operatori rurali
- F02 Favorire l'accesso alla consulenza da parte degli operatori rurali nei processi di cooperazione per il trasferimento
- F05 Aumentare la competitività dei piccoli imprenditori agricoli sviluppando la cooperazione tra gli stessi
- F10 Qualificare e favorire la composizione dell'offerta all'interno delle filiere dei settori no food
- F13 Sviluppare la gestione sostenibile del patrimonio forestale anche attraverso piani di gestione e sviluppo integrati
- F19 Implementare reti locali di produzione e utilizzo delle energie rinnovabili nelle aree rurali
- F22 Rafforzare il sistema economico extragricolo all'interno delle aree rurali
- F23 Integrare gli interventi per l'allestimento e la migliore gestione dei servizi pubblici locali di base nelle aree rurali
- F25 Intervenire sulle infrastrutture banda ultra larga e la crescita digitale nelle aree rurali
- F26 Attivare strumenti finanziari o combinazioni di strumenti di sostegno a favore delle imprese

### 16.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

La domanda valutativa è collegata in maniera diretta alle Misure trasversali del PSR, le M1 e M2, il cui esame dello stato di attuazione procedurale è stato già condotto nella sua interezza, attraverso le risposte alle domande valutative nr. 1, nr.2 e nr. 3. In particolare si richiama il fatto che le Misure 1.1.1 e 1.2.1 risulta attivata con l'emissione dei rispettivi bandi dei quali sono state approvate due graduatorie



definitive, mentre la misura 2 risulta attivata solo per la parte relativa all'accreditamento degli organismi di consulenza.

Per quanto attiene alle ulteriori misure che risultano essere collegate direttamente alla domanda valutativa in esame, si rileva quanto segue.

**La Misura 6.2.1**, che prevede un premio all'avviamento di nuove impresa extra-agricole nelle aree rurali, è stata oggetto di due bandi di selezione emanati ambedue nell'anno 2017..

**La Misura 7.1.1**, che prevede il sostegno alla stesura e aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni nelle zone rurali.

La Misura 7.4.1, che prevede il sostegno per investimenti finalizzati all'offerta di servizi di trasporto alternativo, socio assistenziali, culturali, ricreativi necessari ad assicurare un'adeguata qualità della vita nelle aree rurali più periferiche contribuendo a ridimensionare il fenomeno dello spopolamento .

**La Misura 16.3.1**, che finanzia progetti di cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse nonché per lo sviluppo/la commercializzazione di servizi turistici inerenti al turismo rurale.

**La Misura 16.9.1** finanzia due azioni, la **16.9.1 a)** che sostiene azioni volte all'avviamento di servizi di utilità sociale, a carattere innovativo, riguardanti l'integrazione e l'inclusione sociale anche attraverso l'erogazione di prestazioni di terapia assistita (esempi come pet therapy, orti cultural therapy, agro terapia, arte terapia, ippoterapia, ecc.), e/o di reinserimento sociale e lavorativo da realizzarsi presso le aziende agricole; la **16.9.1.b)** che sostiene la promozione e implementazione di servizi di educazione alimentare e ambientale da parte di imprese agricole, iscritte all'elenco regionale delle fattorie didattiche, in cooperazione tra loro e con altri soggetti del territorio che operano in tale ambito per una programmazione coordinata di servizi multifunzionali in tali ambiti rivolti alle popolazioni rurali.

La Misura 6.2.1 è stata oggetto di due bandi di selezione emanati ambedue nell'anno 2017. Il primo bando si è chiuso con l'approvazione della graduatoria definitiva, approvata nel 2017, mentre il secondo bando è in istruttoria. La graduatoria approvata ha selezionato 4 iniziative alle quali si è aggiunta una ulteriore iniziativa a seguito di riesame, per un totale complessivo di nr. 5 iniziative ammissibili al sostegno per un importo di € € 199.990.

La Misura 7.1.1 è stata oggetto di un bando di selezione emesso nell'anno 2016 e la graduatoria definitiva è stata approvata nel 2017, con 61 domande ammissibili per un importo impegnato di € € 499.988.

La Misura 7.4.1 è stata oggetto di un bando di selezione emesso nel 2018, le cui domande di sostegno pervenute sono in istruttoria.

La Misura 16.3.1 è stata oggetto di un bando di selezione nel 2018, le cui domande di sostegno sono in istruttoria.

La Misura 16.9.1 è stata oggetto di un bando unico emesso nel 2017 con graduatoria definitiva approvata nel 2018.

I progetti di cooperazione ammessi al sostegno sono complessivamente 22, di cui: 14 iniziative ammissibili al sostegno della M16.9.1 a) per un importo di spesa ammissibile pari a € 1.640.933,65 e contributo concedibile pari ad € 1.312.746,92; 8 iniziative ammissibile al sostegno della M16.9.1 b) per un importo di spesa ammissibile pari a € 343.976,90 e contributo concedibile pari ad € 275.181,52.

**Tab. 44. Focus Area 6A: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1	1	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all'acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione	10.000.000	1	4.000.000
1	2	1	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell'informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare e forestale		1	1.500.000

## Risposte al Questionario Valutativo Comune

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
6	2	1	Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle aree rurali - Aiuto all'avviamento per nuove attività non agricole nelle aree rurali	- Agricoltori che avviano nuove attività extra agricole in aree rurali - Coadiuvanti familiari che diversificano la loro attività avviando nuove attività extra- che avviano nuove attività extra-agricole nelle aree rurali - Persone fisiche che avviano nuove attività nelle zone rurali extra-agricole, nelle aree rurali agricole in area rurale - Microimprese e piccole imprese	5.000.000	1	3.500.000
6	2	1	Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle aree rurali - Aiuto all'avviamento per nuove attività non agricole nelle aree rurali	- Agricoltori che avviano nuove attività extra agricole in aree rurali - Coadiuvanti familiari che diversificano la loro attività avviando nuove attività extra- che avviano nuove attività extra-agricole nelle aree rurali - Persone fisiche che avviano nuove attività nelle zone rurali extra-agricole, nelle aree rurali agricole in area rurale - Microimprese e piccole imprese		1	2.850.000
7	1	1	Sostegno alla stesura ed all'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi e dei servizi comunali di base, nonché piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico - Sostegno alla stesura ed all'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni nelle zone rurali	- Unioni/Associazioni di comuni - Partenariati di comuni contigui	11.500.000	1	500.000
16	3	1	Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse nonché per lo sviluppo/la commercializzazione di servizi turistici inerenti al turismo rurale	Partenariati tra almeno due soggetti tra "piccoli operatori" del settore agricolo e della filiera agroalimentare e della filiera turistica	5.000.000	1	2.500.000
16	09	1	Cooperazione - 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	Aggregazioni tra almeno due soggetti tra diversi operatori del settore agricolo, e altri soggetti pubblici e/o privati che operano nei settori socio sanitario, ambientale ed educativo che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi e delle priorità dello sviluppo rurale		1	1.500.000
<b>TOTALE</b>					<b>31.500.000</b>	<b>7</b>	<b>16.350.000</b>

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

**Tab. 45. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	€ 736.639
1.2.1	2017	45	2	43	0	0	0	
6.2.1	2017	19	0	15	4	2	0	€ 199.990
6.2.1	2017	240	9	231	0	0	0	
7.1.1	2017	61	0	0	61	0	0	€ 499.988
7.4.1	2018	206	0	206	0	0	0	
16.3.1	2018	25	3	22	0	0	0	
16.0.1	2017	43	1	42	0	0	0	

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

I pagamenti registrati sulla Misura 6.2.1, € 60.000, corrispondono alla liquidazione della prima quota del premio all'avviamento di due iniziative beneficiarie del sostegno allo start-up. Sulla stessa misura si

registrano pagamenti per € 1.424.456 per effetto di trascinamenti. Sempre in trascinamento si registrano pagamenti per € 3.748.925 sulla M7.4.1.

**Tab. 46. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
1.1.1	2017	-	-	-	-
1.2.1	2017	-	-	-	-
6.2.1	2017	€ 60.000	€ 0	€ 60.000	0
6.2.1	2017	-	-	-	-
7.1.1	2017	-	-	-	-
7.4.1	2018	-	-	-	-
16.3.1	2018	-	-	-	-
16.0.1	2017	-	-	-	-
6.2.1	Trasc.	€ 1.424.456	-	€ 168.865	€ 1.255.591
7.4.1	Trasc.	€ 3.748.925	-	€ 1.205.224	€ 2.543.700

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

## 16.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

### 16.3.1 Criteri di giudizio

1. nuove imprese sono avviate alla creazione in ambito extra-agricolo con il sostegno del PSR
2. posti di lavoro sono stati creati nei settori di attività extra-agricoli con il sostegno del PSR

### 16.3.2 Indicatori quantitativi

- IS16.1 numero di nuove imprese avviate alla creazione in ambito extra-agricolo con il sostegno del PSR
- IS16.2 posti di lavoro che vengono creati nei settori di attività extra-agricoli con il sostegno del PSR

### 16.3.3 Indicatori qualitativi

- IS16.3 settori di attività delle imprese extra-agricole avviate alla creazione
- IS16.4 settori di attività economica in cui ricadono i progetti di cooperazione finalizzati alla diversificazione (aspetto specifico Misura 16.9.1)
- IS16.5 numero di progetti di cooperazione finalizzati alla diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'attività sanitaria, l'integrazione sociale l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare
- IS16.6 numero di posti di lavoro creati occupati da laureati

## 16.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Allo stato attuale di attuazione delle operazioni che afferiscono direttamente agli aspetti della FA 6A, per rispondere alla domanda valutativa si è fatto ricorso a metodologie di tipo qualitativo basate sull'esame delle disposizioni procedurali dei bandi e, in particolare, sulle condizioni di ammissibilità e sui criteri di selezione.

La realizzazione dell'indagine campionaria CAWI che ha coinvolto tutti i potenziali beneficiari ha consentito di raccogliere informazioni di natura qualitativa sulle caratteristiche del soggetto che ha avviato la nuova impresa, sul settore di attività e sulla tipologia e caratteristiche del prodotto/servizio oggetto dell'attività di impresa. A tale proposito si precisa che per la Fig.16.1-16.2 sono state acquisite 20 risposte, per le Fig. 16.3-16.4-16.5 sono state acquisite 32 risposte.

La realizzazione di un'indagine campionaria sulle imprese beneficiarie dagli aiuti a circa 2/3 anni dall'avvio dell'attività sarà volta ex post e mirerà a rilevare una serie di dati concernenti le caratteristiche strutturali e le dinamiche produttive, commerciali e reddituali delle aziende finanziate, anche al fine di mettere a confronto la situazione all'avvio dell'attività, con quella riscontrabile dopo la conclusione del Piano di Sviluppo Aziendale (PSA).

### 16.5 RISULTATI DELL'ANALISI

L'esame delle disposizioni procedurali della Misura 6.2.1, che prevede un aiuto **all'avviamento di imprese per attività extra-agricole nelle aree rurali**, ha consentito di acquisire alcune informazioni sugli obiettivi della Misura attivata dal PSR. In particolare, le condizioni di ammissibilità al sostegno, individuano i seguenti beneficiari: agricoltori che avviano nuove attività extra agricole, coadiuvanti familiari che diversificano la loro attività avviando nuove attività extra-agricole; persone fisiche che avviano nuove attività extra-agricole, microimprese e piccole imprese.

Tra gli impegni assunti dal beneficiario in fase di attuazione del progetto ed impegni ex post: **attivare almeno una ULA di lavoro entro la data di conclusione del piano aziendale**; aderire, durante il periodo di attuazione del piano, ad azioni di formazione di cui alle sottomisure 1.1 o 1.2 del PSR, o comunque, **partecipare ad altre attività di formazione** pertinenti per la propria attività di impresa.

Il progetto viene presentato attraverso un piano aziendale caratterizzato: **da un significativo contenuto tecnologico e innovativo, e/o - mirato allo sviluppo di prodotti, servizi o soluzioni nel campo dell'economia digitale, e/o - finalizzato alla valorizzazione economica dei risultati del sistema della ricerca pubblica e privata, e/o - mirato allo sviluppo di servizi alla persona.**

L'intervento può interessare le attività di produzione di beni e servizi, **nei seguenti settori:**

- ambiente e green economy;
- soluzioni innovative per la riduzione degli impatti dei cambiamenti climatici sul territorio;
- bioeconomia;
- bioedilizia;
- servizi TIC;
- servizi sociali;
- artigianato e manifattura innovativi.

Con riferimento ai criteri di selezione si rileva, inoltre, **che è stata assegnata priorità ai Piani di Sviluppo Aziendale proposti che hanno una maggiore capacità di generare nuova occupazione.**

Il primo dei due bandi emessi sulla Misura 6.2.1 ha selezionato 5 iniziative ammissibili al sostegno e, allo stato attuale, risultano essere avviate alla creazione 4 nuove imprese e (almeno) 4 nuovi posti di lavoro.

L'indagine campionaria CAWI ha messo in evidenza la situazione lavorativa dei soggetti che si sono candidati al premio di start up di impresa dalla quale emerge che si tratta **prevalentemente di soggetti già occupati o che svolgevano un lavoro autonomo** (oltre la metà degli intervistati), quindi di persone che non avevano un lavoro o risultavano inattive, in cerca di occupazione o erano studenti (un terzo degli intervistati).

Quando non sono persone occupate, coloro che si propongono di avviare la nuova impresa, provengono in via prevalente dal settore agricolo/silvicolo, 2/5 degli intervistati.

Fig. 16.1 Qual era, al momento della presentazione della domanda sulla Misura 6.2, la sua condizione professionale?

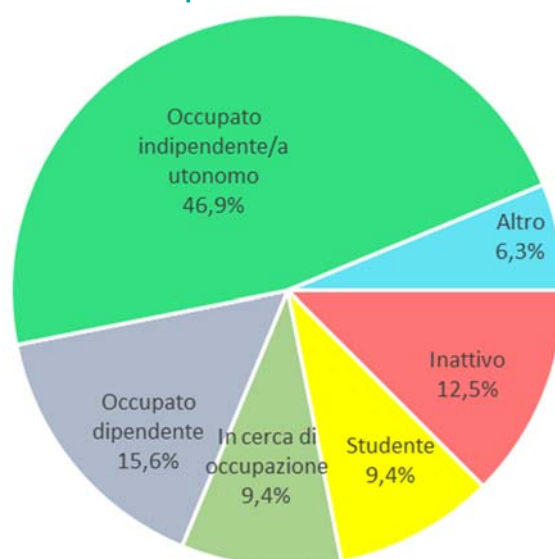
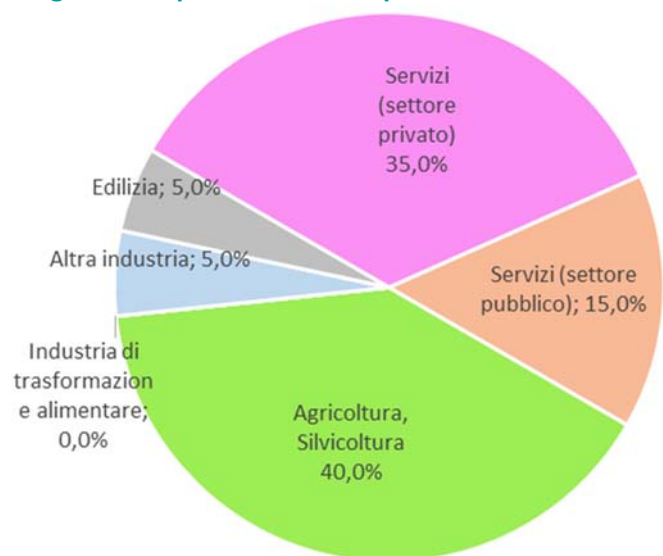
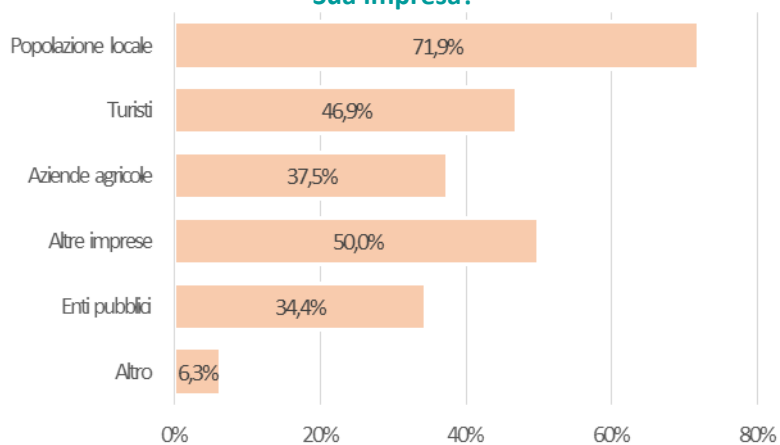


Fig. 16.2 In quale settore era precedentemente occupato?



Per quanto attiene ai settori di attività economica delle nuove imprese che ricevono un sostegno per l'avviamento (M6.2.1), l'analisi campionaria fa emergere una netta prevalenza per le **attività che si rivolgono alla popolazione locale**.

Fig. 16.3 A quale target di domanda prevalente si rivolgono i prodotti/servizi che intende realizzare la Sua impresa?



L'effetto incentivante del sostegno pubblico ha interessato poco oltre la metà delle iniziative intraprese. Poco meno della metà del campione, avrebbe comunque cercato di attivare l'iniziativa di impresa, anche senza il sostegno pubblico.

Al momento di esecuzione dell'indagine campionaria poco più meno di 1/6 delle start up che hanno ricevuto il sostegno risultano essere già entrate in attività.

Fig. 16.4 Se non avesse ricevuto il sostegno finanziario del PSR, avrebbe comunque cercato di avviare l'attività imprenditoriale?

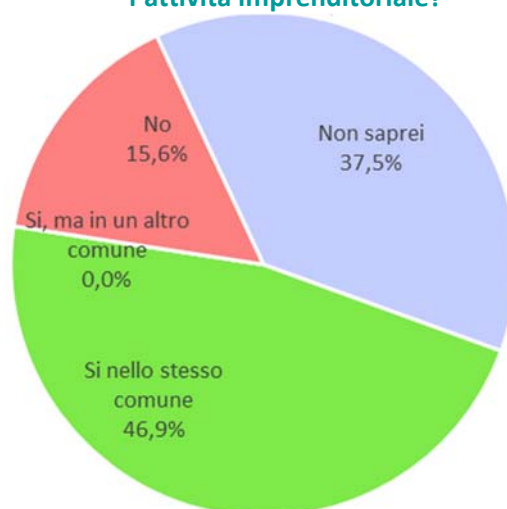
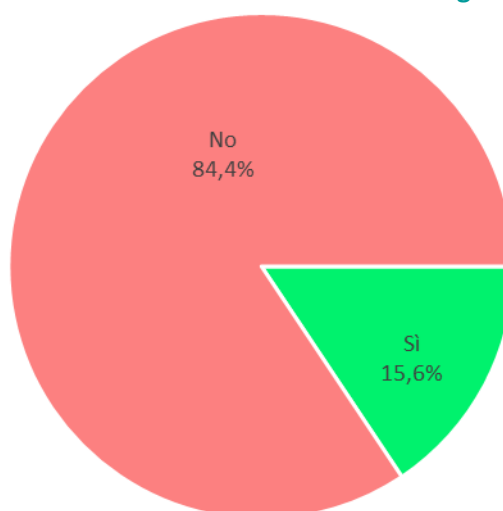


Fig. 16.5 L'impresa finanziata dalla Misura 6.2 del PSR è già entrata in attività?



L'esame della Misura 16.9.1, che il PSR ha finalizzato al "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", ha consentito di acquisire informazioni qualitative sui beneficiari e sulle iniziative ritenute prioritarie per l'attuazione del PSR.

I beneficiari sono aggregazioni tra **almeno due soggetti tra diversi operatori del settore agricolo, e altri soggetti pubblici o privati che operano nei settori socio sanitario, ambientale ed educativo** che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi e delle priorità dello sviluppo rurale.

Per la stessa Misura è stato rilevato che il bando assegna una priorità significativa ai progetti di cooperazione che hanno maggiore capacità di creare nuova occupazione qualificata (laureati).

Tab. 47. Criteri di selezione Misura 16.9.1 Capacità di creare nuova occupazione qualificata

Macro criterio M 16.9.1	Peso (punti sul totale punteggio attribuibile)
Maggiore capacità di creare nuova occupazione qualificata (laureati)	12,00%

I progetti di cooperazione M16.9.1, ammessi al sostegno sono complessivamente 22, di cui: 14 iniziative finalizzati all'attivazione di servizi di utilità sociale, a carattere innovativo e 8 iniziative finalizzate alla

promozione e implementazione di servizi di educazione alimentare e ambientale da parte di imprese agricole.

## 16.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Nel complesso, nell'ambito dell'attuazione del PSR, gli interventi finalizzati a favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione, sono stati programmati ed avviati con una duplice finalità: sostenere l'avviamento di micro-piccole e medie imprese che si caratterizzano per un significativo contenuto tecnologico e/o innovativo (Misura 6.2.1); sostenere progetti di cooperazione per favorire la diversificazione delle aziende agricole verso la pratica di attività di "agricoltura sociale" (M16.9.1).

Ambedue le finalità descritte muovono verso un obiettivo comune che è quello di creare nuovi posti di lavoro qualificati.

### **Criterio 1. nuove imprese sono avviate alla creazione in ambito extra-agricolo con il sostegno del PSR**

Attualmente dato il livello di attuazione dei progetti finanziati e selezionati, **una prima quantificazione** dei risultati raggiunti è possibile averla per l'operazione che prevede un aiuto all'avviamento di nuove imprese extra-agricole, per il quale risultano essere state avviate 4 iniziative.

### **Criterio 2. posti di lavoro sono stati creati nei settori di attività extra-agricoli con il sostegno del PSR**

Attualmente dato il livello di attuazione dei progetti finanziati e selezionati, **una prima quantificazione** dei risultati raggiunti è possibile averla per la l'operazione 6.2.1, che è in grado di attivare, almeno 4 nuovi posti di lavoro.

I progetti di cooperazione, selezionati mediante approvazione di graduatoria definitiva, sono complessivamente 22. La natura delle attività di impresa ammissibili al sostegno e la considerazione che il bando di selezione assegna priorità alle iniziative che creano maggiore nuova occupazione qualificata, possono far esprimere un giudizio qualitativo positivo circa la capacità di creare posti di lavoro qualificati.

#### *Conclusioni*

La Misura del PSR 6.2.1 programmata per avere un effetto diretto sulla capacità del programma di creare nuove imprese extra-agricole e nuova occupazione è stata avviata e le iniziative finanziate sono in corso di esecuzione e sono in grado di creare nuova occupazione qualificata

La Misura del PSR 16.9.1 programmata per avere un effetto diretto sulla diversificazione delle aziende agricole verso attività di "agricoltura sociale" sono state programmate e sono in grado di stimolare la creazione di nuova occupazione qualificata

L'indagine campionaria evidenzia che lo start up di impresa, secondo il campione considerato, quando è attivato da persone occupate alle dipendenze, tali persone provengono prevalentemente dal settore agricolo

#### *Raccomandazioni*

Implementare un sistema di monitoraggio che consenta di monitorare il numero e la tipologia dei nuovi posti di lavoro creati nell'ambito dell'attuazione della M 16.9.1



## 17 DOMANDA N. 17 (FA6B): IN CHE MISURA GLI INTERVENTI DEL PSR HANNO STIMOLATO LO SVILUPPO LOCALE NELLE ZONE RURALI?

### 17.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n. 17 è collegata in modo diretto con la Misura 19 del PSR. in particolare con i seguenti interventi:

- 19.1.1 Supporto preparatorio alla definizione e attuazione della strategia locale.
- 19.2.1 Sostegno all'esecuzione delle operazioni nell'ambito della strategia.
- 19.3.1 Preparazione e attuazione attività di cooperazione dei GAL.
- 19.4.1 Costi di gestione e animazione

Le misure di questa FA rispondono ai seguenti fabbisogni:

- F05 Aumentare la competitività dei piccoli imprenditori agricoli sviluppando la cooperazione tra gli stessi
- F28 Rafforzare filiere corte bio, produzioni certificate, prodotti di montagna e di nicchia
- F14 Rafforzare i processi in corso verso un'agricoltura di impronta "green" e migliorare la capacità di adattamento ai cambiamenti
- F19 Implementare reti locali di produzione e utilizzo delle energie rinnovabili nelle aree rurali
- F22 Rafforzare il sistema economico extra-agricolo all'interno delle aree rurali
- F23 Integrare gli interventi per l'allestimento e la migliore gestione dei servizi pubblici locali
- F24 Migliorare la governance della progettazione integrata territoriale e rafforzare le strategie di sviluppo locale, anche CLLD

### 17.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

Il bando di selezione per la selezione dei Piani di Sviluppo Locale è stato emesso nel 2016 e la relativa graduatoria definitiva è stata approvata nello stesso anno 2016. Sono stati ammessi a finanziamento 13 partenariati pubblico privati, ciascuno dei quali beneficiario della Misura 19.1.1, 19.2.1, 19.3.1, 19.1.4.

Tutti i partenariati sono regolarmente costituiti in forma giuridica ed hanno firmato le Convenzioni per la concessione del sostegno.

Per quanto attiene all'attuazione procedurale della Misura 19.2, che sostiene i progetti e le azioni programmate all'interno delle strategie di sviluppo locale attraverso i bandi emessi dai GAL, si rileva che sono state avviate 4 procedure di gara, il cui dettaglio è riportato nella tabella che segue. I bandi risultano essere ancora aperti.

Nel 2019 sono stati pubblicati i primi bandi a valere sulla misura M19.2 da parte dei GAL, attualmente ancora nessun intervento è stato selezionato, fatta eccezione per l'intervento a regia diretta avviato dal GAL 7 – Kroton.

**Tab. 48. Focus Area 6B: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
19	1	1	Sostegno per la preparazione dei Piani di Sviluppo Locale	- partenariati pubblico-privati - Gruppi di Azione Locale che hanno partecipato alla Programmazione 2007-2013 purché nel periodo di programmazione 2007/2013 non abbiano ricevuto finanziamenti per preparare la strategia di sviluppo locale per la programmazione 2014-2020	600.000	1	600.000
19	2	1	Sostegno all'esecuzione delle operazioni	- partenariati pubblico-privati	51.700.000	1	50.201.000

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
			nell'ambito della strategia	- Gruppi di Azione Locale che hanno partecipato alla Programmazione 2007-2013 purché nel periodo di programmazione 2007/2013 non abbiano ricevuto finanziamenti per preparare la strategia di sviluppo locale per la programmazione 2014-2020			
19	3	1	Preparazione e attuazione attività di cooperazione dei GAL	- partenariati pubblico-privati - Gruppi di Azione Locale che hanno partecipato alla Programmazione 2007-2013 purché nel periodo di programmazione 2007/2013 non abbiano ricevuto finanziamenti per preparare la strategia di sviluppo locale per la programmazione 2014-2020	5.950.000	1	5.950.000
19	4	1	Costi di gestione e animazione	- partenariati pubblico-privati - Gruppi di Azione Locale che hanno partecipato alla Programmazione 2007-2013 purché nel periodo di programmazione 2007/2013 non abbiano ricevuto finanziamenti per preparare la strategia di sviluppo locale per la programmazione 2014-2020	8.100.000	1	9.599.000
TOTALE					66.350.000,00	4	66.350.000

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

Risultano avviate con procedure chiuse, le Misure relative al supporto preparatorio per la definizione e attuazione della strategia locale (M19.1.1) rispetto alla quale sono stati finanziati 14 partenariati locali per un impegno complessivo di risorse di € 279.999,90 ed ai costi di gestione e animazione (M19.4.1) rispetto alla quale sono stati finanziati 12 GAL, per un impegno complessivo di risorse pubbliche di € 8.580.451,26.

**Tab. 49. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
19.1.1	2016	18	0	4	14	9	0	€ 280.000
19.2.1	2016	-	-	-	-	-	-	-
19.3.1	2016	-	-	-	-	-	-	-
19.4.1	2016	13	1	-	12	11	-	€8.580.451,26

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

I pagamenti effettuati si riferiscono all'erogazione del sostegno per il supporto preparatorio ai partenariati locali per la definizione e l'attuazione della strategia locale, liquidata a 9 partenariati locali beneficiari e l'erogazione degli anticipi sulla Misura che supporta i costi di gestione ed animazione dei GAL, che è stata erogata a 11 Gruppi di Azione Locale, sui 13 finanziati.

**Tab. 50. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
19.1.1	2016	€ 178.839	€ 0	€ 0	€ 178.839
19.2.1	2016	-	-	-	-
19.3.1	2016	-	-	-	-
19.4.1	2016	€ 3.875.695,51	€ 3.875.695,51	-	-
19.2.1	Trasc.		€ 12.694	€ 1.290.679	€ 1.303.373
19.3.1	Trasc.			€ 116.612	€ 116.612
19.4.1	Trasc.			€ 43.538	€ 43.538

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

### 17.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

---

#### 17.3.1 Criteri di giudizio

---

1. la popolazione delle aree rurali ha partecipato alle attività di costruzione delle strategie di sviluppo locale e alle azioni locali
2. i servizi e le infrastrutture locali nelle aree rurali sono oggetto di miglioramento
3. l'accesso ai servizi e alle infrastrutture locali viene aumentato nelle aree rurali
4. la popolazione delle aree rurali beneficia delle azioni locali
5. opportunità di lavoro vengono create per effetto delle strategie di sviluppo locale

#### 17.3.2 Indicatori qualitativi

---

- IS 17.1 numero, tipologia e caratteristiche dei soggetti attivi nella programmazione e governo delle SSL
- IS17.2 iniziative di collaborazione e cooperazione tra GAL
- IS17.3 operazioni/interventi avviate dai GAL
- IS17.4 numero e valore dei progetti programmati dai GAL per tipo
- IS17.5 % di spesa programmata nelle misure Leader rispetto alla spesa totale del PSR
- IS17.6 numero di partnership create per i progetti di cooperazione Leader

### 17.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

---

Allo stato di attuazione della Misura collegata direttamente con il quesito valutativo, la M19, l'esame viene svolto attraverso modelli di indagine qualitativa, non essendo ancora stati selezionati interventi finanziati dai singoli GAL (M19.2.1).

In particolare sono stati esaminati tutti i Piani di Azione Locale dei GAL approvati ed oggetto di convenzione di concessione del contributo pubblico a valere sul PSR e sono stati consultati i siti web di tutti i GAL selezionati e finanziati.

Attraverso l'esame si è avuto modo di ricostruire il quadro logico complessivo delle informazioni che incidono in maniera qualitativa sul quesito valutativo e cioè sulla capacità del PSR di stimolare lo sviluppo locale nelle aree rurali.

Dati di natura quantitativa sono stati acquisiti dal monitoraggio dello stato delle procedure ed hanno a riferimento il numero di Gruppi di Azione Locale selezionati, del territorio interessato dalla strategia Leader e dalla popolazione potenzialmente interessata dalle strategie di sviluppo locale.

### 17.5 RISULTATI DELL'ANALISI

---

Partendo dall'analisi quantitativa eseguibile allo stato attuale di esecuzione del PSR, si rileva che sono stati selezionati **13 Gruppi di Azione Locale**.

Complessivamente **sono 397 i comuni ricadenti in una strategia di sviluppo locale, pari al 96% del totale dei comuni regionali** che rappresentano una superficie territoriale complessiva di 14.074,22 Km<sup>2</sup> ed **una popolazione ufficiale al 2011 di 1.368.190 abitanti**.

Il processo di definizione e di costruzione della strategia di sviluppo locale è avvenuto attraverso **un'ampia concertazione e condivisione della strategia adottata**.

E' stato possibile verificare dalla lettura dei PAL che ciascun partenariato ha eseguito molteplici attività di consultazione del territorio (tutte verbalizzate) attraverso le quali è stato possibile illustrare le opportunità Leader, discutere dei bisogni del territorio, impostare la strategia di intervento, scegliere i tematismi sui quali costruire l'intervento, ampliare il partenariato.

Da verifiche effettuate direttamente è stato rilevato che il sito web "PSR Calabria" dispone di una sezione dedicata al Leader <http://www.calabriapsr.it/leader> dalla quale è possibile accedere ai siti web dei rispettivi GAL finanziati. Quasi tutti i GAL, inoltre, sono presenti sui principali social.

I siti web dei GAL hanno adottato un'architettura dalla quale è possibile accedere (almeno) alle seguenti informazioni:

- Descrizione ed identificazione del GAL
- Piano di Azione Locale approvato (completo o sintesi essenziale)
- Territorio ricadente nella strategia di sviluppo locale
- Avvisi e Bandi
- News (per informare delle novità sul programma e delle iniziative del GAL)

Una parte dei GAL ha attivato anche un servizio di *newsletter*.

Rispetto alle 10 tematiche di programmazione attivabili, 3 non sono state attivate nei PAL : "sviluppo della filiera energia rinnovabile", "legalità e promozione sociale nelle aree ad alta esclusione", "reti e comunità intelligenti.

Il tematismo che ha guidato la larga parte delle strategie di sviluppo locale è quello dello **"sviluppo e innovazione delle filiere e dei sistemi produttivi locali"** che risulta il tema principale per 9 dei 13 PAL, segue il **"turismo sostenibile"** che è stato programmato come tema principale per 3 PAL, un solo partenariato ha programmato la propria strategia centrandola sul tema dell'inclusione sociale di specifici gruppi svantaggiati e/o marginali.

Come conseguenza dei temi centrali scelti per le strategie di sviluppo locale, **le misure programmate in tutti i PAL sono:** la **Misura 4** (investimenti) che si articola prevalentemente sullo sviluppo di micro-filiera locali caratterizzate dal forte legame con il territorio. In generale, i partenariati locali hanno individuato quelle produzioni agricole di nicchia a forte riconoscimento locale, sulle quali (ri)costruire una filiera completa collegandosi anche con le Misura 16 e, in alcuni casi, anche con la Misura 3.

La **Misura 6**, anch'essa programmata in tutti i PAL è stata modulata per intervenire sul tema prioritario del turismo sostenibile, collegandosi spesso con la Misura 16.3, e, allo stesso tempo, è stata attivata anche per promuovere la diversificazione delle attività delle aziende agricole, cogliendo anche lo stimolo offerto dalla Misura 16.9, e la diversificazione dell'economia rurale, attraverso la programmazione della Misura 6.2. Quest'ultima in buona parte dei PAL è stata programmata, alla stregua della corrispondente Misura PSR, per sostenere **l'avviamento di nuove imprese operanti in campi o con modalità innovative**.

La **Misura 7**, anch'essa programmata in tutti i PAL, esplica il proprio intervento **prevalentemente sulle sottomisure non attivate dal PSR, la 7.5** (Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative) e **la 7.6** (Sostegno per studi e 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).

La Misura 1 è stata programmata, nella sua declinazione delle sottomisure della formazione e dell'informazione è stata programmata 12 dei 13 PAL ed è stata finalizzata ai tematismi sui quali è impostato il Piano di Azione.

La Misura 16 programmata in 12 dei 13 Piani di Azione è programmata in larga parte attraverso le sottomisure 16.3 finalizzata allo sviluppo di progetti di cooperazione rivolti al **rafforzamento del turismo sostenibile e la 16.9 finalizzata alla diversificazione delle attività delle aziende agricole verso attività di agricoltura sociale**. Si rileva, inoltre, la programmazione in uno dei Piani di Azione della sottomisura 16.5

(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 spesa complessivamente assegnata** (impegnata) per la strategia di sviluppo locale è pari ad € 62.768.453,90 e rappresenta una quota del **5,76% rispetto alla spesa pubblica totale del programma**.

La ripartizione delle risorse impegnate per le strategie locali Leader risultano così ripartite: per l'implementazione ed attuazione della **strategia di sviluppo locale** (aspetto specifico 19.2) **sono state allocate il 71% delle risorse pubbliche**. Un ulteriore **8% di risorse pubbliche è stato destinato alla strategia aree interne**. **Alla cooperazione è stato destinato il 6% delle risorse pubbliche**. Le risorse per **le attività di animazione territoriale e di gestione rappresentano un ulteriore 15% della spesa Leader**.

**Dall'esame delle Schede intervento emerge che i partenariati locali hanno utilizzato con flessibilità la programmazione delle Misure dello sviluppo rurale, emerge, altresì, che non sempre sono stati utilizzati indicatori obiettivo comuni e/o ne sono stati utilizzati alcuni di difficile quantificazione, e, in alcuni casi, gli indicatori non sono stati quantificati.**

Dal punto di vista qualitativo, gli interventi programmati per **coinvolgere la popolazione rurale** si riferiscono all'attivazione della Misura 1, nel suo aspetto specifico M1.2, in diversi casi declinato con l'implementazione di "sportelli informativi" per le aree rurali" o con strumenti di comunicazione ICT aperti al pubblico, all'attivazione delle attività di cooperazione regionale, interregionale, transnazionale, nella misura in cui sono in grado di coinvolgere le comunità locali, con l'esecuzione delle attività di animazione Leader.

Gli interventi programmati per **allestire nuovi servizi, migliorare o innovare i nuovi servizi nelle aree rurali sono classificabili in due filoni di intervento**. Un primo che si sviluppa attraverso l'attivazione della Misura 6.2.1, che sostiene la **creazione di nuova impresa prioritariamente in ambito dei prodotti e dei servizi innovativi**, sia a favore delle imprese che della popolazione locale e della Misura 16.9.1 che viene declinata per promuovere lo **sviluppo dell'agricoltura sociale**, sostenendo la creazione di partenariati pubblico-privati per **innovare i servizi sociali alla popolazione rurale**. Un secondo che si sviluppa attraverso il sostegno della Misura 7 ed in particolare l'aspetto specifico **7.3., 7.4 e 7.5**.

Gli interventi in grado di sostenere la **creazione di nuove occasioni di lavoro** sono riconducibili al sostegno previsto per la creazione di nuove imprese extra-agricole (aspetto specifico 6.2.1) **in grado di sviluppare occupazione diretta**. Una **azione indiretta alla creazione di posti di lavoro è perseguita attraverso il sostegno previsto per le imprese agricole che diversificano la propria attività e adottano soluzioni di multifunzionalità (aspetto specifico 6.4.1 e 6.4.2)**. Un impatto indiretto si attende anche dal sostegno ai progetti di cooperazione tra piccole imprese finalizzati a migliorare le prestazioni economiche e la competitività (aspetto 16.9.3), dai progetti di cooperazione finalizzati alla nascita e sviluppo di mercati locali (aspetto 16.4.1), dai progetti di cooperazione finalizzati allo sviluppo di nuovi servizi sociali (aspetto 16.9.1).

### 17.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

In base ai risultati dell'analisi condotta, allo stato di attuazione degli interventi del PSR che incidono sulla domanda valutativa, è possibile esprimere un giudizio di natura qualitativa circa le potenzialità degli interventi del programma di stimolare lo sviluppo locale nelle aree rurali.

**Criterio 1. la popolazione delle aree rurali ha partecipato alle attività di costruzione delle strategie di sviluppo locale e alle azioni locali**

La popolazione delle aree rurali ha partecipato alle attività di consultazione/concertazione territoriale tenutesi sui territori. Ciò che consente di esprimere un **giudizio positivo sul grado di coinvolgimento, nella fase di definizione della strategia di intervento, delle popolazioni locali**. L'attivazione all'interno del Piani di Azione Locale (PAL) della Misura 1.2.1, la strategia di animazione dei GAL che dispone di risorse

finanziarie adeguate a mantenere il contatto ed il coinvolgimento con il territorio interessato, sono determinanti per consentire un coinvolgimento attivo delle popolazioni locali anche nelle fasi di attuazione dell'intervento. In particolare, **il ruolo che possono avere i siti web dei GAL ed i social sui quali la maggior parte di GAL sono presenti, rappresentano uno strumento efficace per mantenere un coinvolgimento attivo delle popolazioni rurali.** La popolazione rurale complessivamente interessata (dato ufficiale anno 2011) è pari a 1.350.190 abitanti (68,96% del totale popolazione ufficiale 2011:1.958.050). Limitatamente alle aree rurali "C" e "D" della Regione, la popolazione complessivamente interessata da strategie di sviluppo locale è pari a 1.199.274 abitanti (61,25% della popolazione totale ufficiale anno 2011).

**Criterio 2. i servizi e le infrastrutture locali nelle aree rurali sono oggetto di miglioramento**

Gli interventi attivati dai PAL sono in grado di contribuire al miglioramento dell'accesso dei servizi alle popolazioni locali, attraverso la creazione di nuove imprese fornitrici di servizi, l'utilizzo delle soluzioni ICT nei servizi della Pubblica Amministrazione, il miglioramento dei servizi di base e lo sviluppo di servizi ricreativi.

**Criterio 3. l'accesso ai servizi e alle infrastrutture locali viene aumentato nelle aree rurali**

Gli interventi attivati all'interno dei singoli PAL attraverso le azioni riconducibili alla Misura 7 dello sviluppo rurale, sono in grado di **contribuire al miglioramento dei servizi e delle piccole infrastrutture (c.d. infrastrutture su piccola scala)**, la cui quantificazione potrà essere determinata solo a seguito della selezione ed esecuzione degli interventi.

**Criterio 4. la popolazione delle aree rurali beneficia delle azioni locali**

La popolazione delle aree rurali beneficia delle azioni locali in termini di servizi e infrastrutture migliorare, migliore accessibilità e creazione di nuovi servizi di base e altri servizi locali, creazione di nuove opportunità di lavoro.

**Criterio 5. opportunità di lavoro vengono create per effetto delle strategie di sviluppo locale**

L'attivazione nei PAL della Misura 6.2.1 dello sviluppo rurale, trattandosi di un sostegno alla nascita di nuove imprese, **è in grado avere un impatto diretto sulla creazione di nuove occasioni di lavoro.** L'attivazione delle Misure 4.1.1-4.2.1, 6.4.1, 6.4.2, e della Misura 16.9.1 potenzialmente **possono determinare un impatto indiretto sulla creazione di nuove occasioni di lavoro.**

<i>Conclusioni</i>
Le strategie di sviluppo locale sono state selezionate e i GAL sono stati finanziati
La costruzione delle strategie di sviluppo locale si è svolta attraverso modelli inclusivi/concertativi che hanno coinvolto le popolazioni locali ed il numero e la rappresentatività dei partner dei partenariati locali è ampia
I territori rurali "C" e "D" risultano tutti ricadere in una strategia di sviluppo locale
I Piani di Azione Locale hanno costruito strategie potenzialmente in grado di incidere sul miglioramento della quantità/qualità di servizi infrastrutture delle popolazioni locali
I Piani di Azione Locale hanno costruito strategie potenzialmente in grado di incidere sulla creazione di nuove opportunità di lavoro
I GAL hanno attivato modelli di comunicazione che consentono il coinvolgimento attivo della popolazione delle aree rurali

<i>Raccomandazioni</i>
Implementare un sistema di monitoraggio dei risultati con indicatori pertinenti e comuni a tutti i PAL che comprendano almeno: il numero di nuova occupazione creata; il numero di popolazione rurale

servita dai nuovi servizi allestiti e dai servizi migliorati; il numero e la tipologia dei partner coinvolti in progetti di cooperazione (aspetto specifico M16 e M19.3)

## 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?

### 18.1 INTRODUZIONE

La domanda valutativa n. 18 coinvolge in maniera diretta, oltre alla Misura per sostegno di azioni di formazione e per attività di informazione (M1), anche la M7, e d in particolare:

- 7.3.1 Accessibilità alla banda ultra-larga nelle zone rurali
- 7.3.2 interventi per la crescita digitale nelle aree rurali

Hanno inoltre effetti indiretti o secondari due Misure:

- 6.2.1 aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali
- 7.1.1 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 Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico

La strategia della FA 6C risponde ai seguenti fabbisogni:

- F01 Rafforzare lo stato delle conoscenze degli operatori rurali
- F04 Agire su tutti i fattori produzione per una maggiore competitività e sostenibilità e per orientamento al mercato delle aziende
- F15 Introdurre approcci collettivi e cooperativi per la gestione efficiente delle risorse idriche
- F22 Rafforzare il sistema economico extragricolo all'interno delle aree rurali
- F23 Integrare gli interventi per l'allestimento e la migliore gestione dei servizi pubblici locali di base nelle aree rurali
- F25 Intervenire sulle infrastrutture banda ultra larga e la crescita digitale nelle aree rurali

La sottomisura collegata alla domanda valutativa è la 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) che si articola in due tipologie di operazioni.

La prima, Intervento **7.3.1 "Investimenti di accesso alla banda larga e ultra-larga nelle aree rurali, è quella di maggiore rilievo sulla quale sono allocati €18.600.000,00 di risorse pubbliche, par al 42,24% della Misura 7 e 3% dell'intero PSR**, che sostiene il completamento e il miglioramento della connettività a banda larga ed ultra larga nelle aree rurali della regione, in coerenza con la Strategia nazionale per la banda larga. Nello specifico gli interventi sono:

a) creazione di nuove infrastrutture di proprietà pubblica, necessaria per lo sviluppo della banda ultra larga (minimo 100 Mbps) nelle aree rurali C e D;

b) accesso alla rete a banda larga attraverso terminali utente aspecifici. Nelle aree rurali più remote, dove la scarsissima densità abitativa e le difficili condizioni geomorfologiche rendono economicamente non sostenibile l'investimento in infrastrutture terrestri a banda larga, l'intervento pubblico è volto a sostenere tecnologie alternative in grado di contribuire ad abbattere il divario digitale, con una velocità, comunque, non inferiore alla soglia che definisce un collegamento a larga banda, pari a 30 Mbps.

Il 3 Marzo 2015 il Governo italiano ha approvato la Strategia Italiana per la Banda Ultralarga (BUL), che ha l'obiettivo di contribuire a ridurre il gap infrastrutturale e di mercato esistente, attraverso la creazione di condizioni più favorevoli allo sviluppo integrato delle infrastrutture di telecomunicazione fisse e mobili, e rappresenta il quadro nazionale di riferimento per le iniziative pubbliche a sostegno dello sviluppo delle reti a banda ultra larga in Italia, al fine di soddisfare gli obiettivi fissati dall'Agenda Digitale Europea entro il 2020.



La prima fase dell'attuazione della Strategia riguarda le aree a fallimento di mercato (aree bianche) presenti sull'intero territorio nazionale (notifica di Aiuto di Stato SA.41647 (2016/N) per il Piano Aree Bianche, approvata dalla Commissione Europea con decisione C(2016) 3931 finale del 30 giugno 2016).

In particolare, il Governo italiano ha scelto di sostenere, tramite fondi nazionali (FSC) e fondi comunitari (FESR e FEASR, assegnati **dalle regioni al Ministero dello Sviluppo Economico in base ad un accordo quadro Stato-Regioni**) un modello ad "intervento diretto", autorizzato dalla Commissione Europea ai sensi della disciplina sugli aiuti di Stato.

Il coordinamento tra Ministero dello Sviluppo Economico e amministrazioni locali è assicurato tramite un accordo quadro siglato in data 11 febbraio 2016 tra il Ministero dello Sviluppo Economico, la Presidenza del Consiglio dei Ministri e le Regioni.

L'intervento consiste nel **costruire una rete di proprietà pubblica che verrà messa a disposizione di tutti gli operatori che vorranno attivare servizi verso cittadini ed imprese**. L'intervento pubblico in tali aree è ritenuto necessario per correggere disuguaglianze sociali e geografiche generate dall'assenza di iniziativa privata da parte delle imprese e consentire, pertanto, una maggiore coesione sociale e territoriale mediante l'accesso ai mezzi di comunicazione tramite la rete a banda ultra larga.

La **Strategia Italiana per la Banda Ultralarga (BUL)** è in attuazione su tutto il territorio nazionale con tre procedure di evidenza pubblica in conformità con il codice degli appalti aggiudicate e con i lavori in corso nelle diverse Regioni.

La seconda, Intervento 7.3.2 "Interventi per la crescita digitale nelle aree rurali ", sostiene, all'interno delle aree rurali C e D del territorio regionale, l'implementazione delle tecnologie informatiche nell'ambito delle pubbliche amministrazioni e l'ampliamento della capacità di fruizione dei servizi digitali da parte dei cittadini, e favorire l'accesso alla fornitura di servizi pubblici on line".

### 18.2 LIVELLO DI ATTUAZIONE

Lo stato di attuazione delle Misure 1.1.1 e 1.2.1, essendo misure trasversali al PSR, è stato descritto nell'illustrazione della domanda valutativa nr. 3.

Con riferimento alla Misura 7.3.2 il cui bando è stato emesso nell'anno 2017 è stata oggetto di graduatoria definitiva approvata nel 2018, con la quale sono state valutate ammissibili 169 domande di sostegno.

Per quanto riguarda la M7.3.1 è stato pubblicato il Bando sul supplemento alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana 5° serie speciale – contratti pubblici n. 46 del 20 aprile 2018 ed è stato sottoscritto il contratto di concessione per la realizzazione dell'intervento.

Con riferimento alla Misura 7.3.2 attualmente risultano in istruttoria 102 domande mentre 105 sono quelle alle quali sono stati assegnati i contributi pubblici, per un ammontare complessivo di € 4.153.840,00.

Per quanto riguarda l'attuazione della strategia BUL in Calabria (M7.3.1) la procedura di evidenza pubblica è identificata con la "Procedura ristretta, ex articolo 61 del D.lgs. n. 50/2016, relativa alla procedura di gara indetta da Infratel Italia S.p.a per l'affidamento di una concessione di costruzione, manutenzione e gestione della rete passiva a banda ultralarga di proprietà pubblica nelle aree bianche del territorio delle Regioni: Calabria, Puglia e Sardegna. Lotto 1) Calabria.

Bando pubblicato sul supplemento alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana 5° serie speciale – contratti pubblici n. 46 del 20 aprile 2018

L'avviso di gara è stato inviato per la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea in data 17 aprile 2018.

Infratel Italia, con delibera del Consiglio di Amministrazione del 18/12/2018, ha approvato la proposta di aggiudicazione disposta dalla Commissione di Gara in data 14/12/2018, come di seguito riportato: Lotto 1

CALABRIA – CIG 7453162FD6 – Importo dell’investimento aggiudicato per il Lotto n.1: EUR 29.176.077, IVA inclusa. Operatore economico aggiudicatario: OPEN FIBER SPA.

Il 2 aprile 2019 è stato firmato il contratto di concessione tra Infratel Italia e Oper Fiber SPA.

**Tab. 51. Focus Area 6C: misure dirette, dotazione finanziaria, numero e valore dei bandi pubblicati**

Misure			Denominazione	Beneficiari	Dotazione	Bandi pubblicati	
1	1	01	Sostegno alla formazione professionale e azioni finalizzate all’acquisizione delle competenze	Enti o organismi di diritto pubblico o privato, accreditati, che possiedono fini istituzionali/statutari nel campo della formazione	10.000.000	1	4.000.000
1	2	1	Sostegno per progetti dimostrativi e azioni di informazione	Enti o organismi di diritto pubblico o privato che possiedono fini statutari nel campo dell’informazione/divulgazione in campo agricolo, agroalimentare e forestale		1	1.500.000
7	3	1	Accessibilità alla banda ultra-larga nelle zone rurali	Enti e amministrazioni pubbliche (a); imprese, soggetti privati (b)	23.600.000	-	-
7	3	2	Interventi per la crescita digitale	Enti pubblici e amministrazioni pubbliche		1	3.000.000
TOTALE					33.600.000	3	8.500.000

Fonte: PSR Calabria 2014-2020 v.5.0 ed elaborazioni ISRI su dati portale web <http://www.calabriapsr.it> e AdG

**Tab. 52. Stato al 12/03/2019 delle domande di sostegno pervenute**

Mis./Focus area	Annualità	Totale (n.)	In preparaz. (n.)	In istruttoria (n.)	Sostegno ammissib. (n.)	Liquidato (n.)	Non ricev./Non ammesso (n.)	Importo impegnato (€)
1.1.1	2017	73	5	63	5	0	0	€ 736.639
1.2.1	2017	45	2	43	0	0	0	
7.3.1								
7.3.2	2018	213	6	102	105	13	0	€ 4.153.840

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

Per la Misura 7.3.2 gli interventi per i quali sono stati disposti pagamenti sono in totale 13, il totale di spesa pubblica pagata ai beneficiari è pari ad € 215.403,00, di cui € 96.790,00 erogati in conto anticipazione (5 interventi) e 111.613,00 erogati per stato avanzamento lavori (8 interventi).

Sulla Misura 7 per effetto dei pagamenti “a trascinarsi” della programmazione 2007/2013, risultano essere state erogate 2 domande di pagamento per un importo di € 336.930,95 a valere sulla Misura 7.3.1 imputati alla focus area 6C.

**Tab. 53. Stato al 12/03/2019 dei pagamenti effettuati**

Mis./Focus area	Annualità	Totale pagato	Anticipi	SAL	Saldi
1.1.1	2017				
1.2.1	2017				
7.3.2	2018	€ 215.403	€ 96.790	€ 118.613	0
7.3.1	Trasc	€ 336.931			€ 336.931

Fonte: elaborazioni ISRI su dati SIAN

## 18.3 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

### 18.3.1 Criteri di giudizio

1. l’infrastruttura di rete è in grado di raggiungere i comuni target
2. sono disponibili nei comuni interessati dagli interventi servizi di connettività veloce

3. l'accesso alle TIC da parte delle famiglie e delle imprese insediate nelle aree rurali è aumentato

### 18.3.2 Indicatori quantitativi

- IS18.1 numero di comuni che attivano servizi per rendere più facilmente accessibile al cittadino le tecnologie digitali

### 18.3.3 Indicatori qualitativi

- IS18.2 % delle aree bianche delle aree rurali della regione con accesso alla rete internet ad almeno 30Mbps;
- IS18.3 % di aree bianche della regione con accesso alla rete internet con velocità superiore a 100Mbps.

## 18.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Data la peculiarità della principale tipologia d'intervento che produce effetti diretti in questa FA, (M7.3.1) la valutazione si è concentrata, in questa fase, sull'analisi del processo di attuazione degli interventi infrastrutturali, con l'obiettivo principale di ricostruire puntualmente il quadro della situazione di avanzamento delle procedure per l'attivazione dell'investimento pubblico cui sono state destinate le risorse FEASR che, per la Regione Calabria, sono state programmate a livello centrale con Accordo di Programma Quadro dalla Infratel, società in house del Ministero dello Sviluppo Economico.

Considerato lo stato di attuazione delle procedure che hanno visto lo scorso 5 aprile 2019 la conclusione del procedimento di perfezionamento tra Infratel Italia SpA, tra Open Fiber SpA ed Infratel Italia, relativo alla sottoscrizione delle tre Convenzioni, è stato condotto un esame qualitativo sullo stato dell'arte attuale, che rappresenta il dato di partenza per il progetto infrastrutturale BUL, dei 385 comuni rurali ricadenti all'interno delle aree C e D del PSR interessati dall'infrastruttura.

A quest'ultimo proposito l'analisi si è avvalsa delle informazioni e degli indicatori esposti nell'Avviso di gara per l'affidamento della concessione di costruzione e gestione dell'infrastruttura.

Per quanto attiene, invece, gli aspetti della sottomisura 7.3.2 si è fatto ricorso all'esame delle procedure e dei beneficiari degli interventi selezionati ed ammessi al sostegno, al fine di rilevare l'impatto atteso sul territorio in termini di numero di comuni e popolazione rurale interessata dall'intervento. Mediante l'indagine CAWI si è proceduto ad esaminare la finalità correlata agli interventi finanziati. A tale proposito si precisa che per le Fig.18.3 e 18.4 sono state acquisite 12 risposte.

## 18.5 RISULTATI DELL'ANALISI

Per quanto attiene la realizzazione dell'infrastruttura (Intervento 7.3.1 del PSR) l'esame del "La Strategia Italiana per la Banda Ultralarga (BUL)" e dell'avviso di gara hanno consentito di rilevare che il 20 ottobre 2015, Infratel Italia, Invitalia ed il Ministero dello Sviluppo Economico hanno sottoscritto un accordo di programma nel quale sono stati disciplinati il ruolo e le funzioni di Infratel Italia in relazione al potenziamento della rete infrastrutturale pubblica per la Banda Larga ed Ultralarga.

Con Accordi di Programma firmati tra il Ministero dello Sviluppo Economico con le Regioni Calabria, Puglia e Sardegna, queste affidano al Ministero la realizzazione delle infrastrutture a Banda Ultralarga con finanziamenti derivati dai Programmi Operativi FESR e Piani di sviluppo regionali FEASR relativi alla nuova programmazione comunitaria 2014-2020.

L'affidamento ha ad oggetto la concessione per la progettazione e costruzione nonché la manutenzione e gestione, a tempo determinato (massimo 20 anni), di una infrastruttura passiva e la contestuale erogazione dei servizi passivi e attivi di accesso in modalità wholesale a Banda Ultralarga di proprietà

pubblica, anche mediante l'utilizzo di componenti di infrastrutture già esistenti e finalizzati all'offerta di servizi a Banda Ultralarga.

L'infrastruttura passiva a Banda Ultralarga deve garantire:

- (i) nelle aree bianche raggruppate nel cluster C, servizi di connettività idonei a garantire in modo stabile, continuativo e prevedibile, ad ogni cliente in almeno 70% delle UI, una velocità di connessione superiore a 100 Mbit/s in downstream e ad almeno 50 Mbit/s in upstream; ad ogni cliente nel rimanente insieme delle UI, una velocità di connessione di almeno 30 Mbit/s in downstream e almeno 15 Mbit/s in upstream;
- (ii) nelle aree bianche raggruppate nel cluster D, servizi di connettività idonei a garantire in modo stabile, continuativo e prevedibile ad ogni cliente, nella totalità delle UI, una velocità di connessione di almeno 30 Mbit/s in downstream e almeno 15 Mbit/s in upstream.

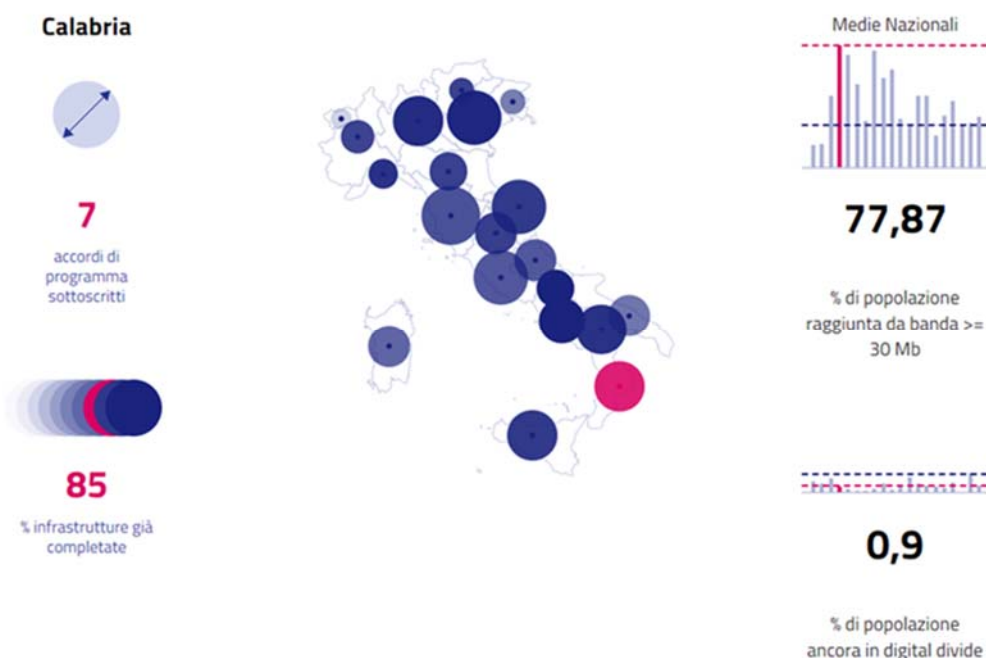
In ogni caso l'infrastruttura deve assicurare il rilegamento in fibra ottica delle sedi della Pubblica Amministrazione centrale e locale (ad esempio scuole, sedi e presidi sanitari, sedi delle forze dell'ordine, sedi comunali etc.) e delle zone industriali incluse nelle aree definite nello studio di fattibilità.

Il progetto di costruzione di tale infrastruttura passiva deve risultare idoneo ad assicurare la realizzazione di una piattaforma aperta e neutra alla quale il più ampio numero di operatori, previa richiesta, potranno accedere all'ingrosso a condizioni eque e non discriminatorie, come definite dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni (di seguito, AGCom), secondo modalità tali da assicurare una disaggregazione effettiva e completa. La regolamentazione vigente prevede il perimetro dei servizi soggetti a obbligo di accesso.

Complessivamente le aree interessate dalla Strategia BUL, oggetto della concessione per la costruzione dell'infrastruttura in Calabria sono 3.533, le aree cluster C sono 2593 (83,58% del totale), le aree cluster D sono 580 (16,52% del totale).

Sempre da fonte Infratel è stato possibile acquisire lo stato di attuazione della Strategia BUL in Calabria, che si riporta nella Fig. 18.1

Fig. 18.1 Stato di attuazione della Strategia BUL in Italia



Per quanto attiene all'intervento 7.3.2 del PSR, l'avviso pubblico di selezione prevede il proprio intervento all'interno delle aree rurali classificate come "Aree C" e "Aree D". L'obiettivo dell'intervento 7.3.2 è duplice: **velocizzare e rendere trasparenti i processi amministrativi delle pubbliche amministrazioni, sostenendo la piena interattività dei siti web della stessa, al fine aumentandone i servizi fruibili e**

**qualificando quelli presenti; rendere più facilmente accessibile al cittadino le tecnologie digitali. I beneficiari sono i Comuni ricadenti in tali aree rurali.**

Nel bando sono stati indicati gli interventi che possono ricevere il sostegno e che si riferiscono a due specifiche categorie:

**A.** Investimenti per l'ampliamento del servizio di wi-fi pubblico Comunale (hot spot WIFI nei luoghi pubblici di maggiore frequentazione);

**B.** Investimenti per rendere pienamente interattivi i siti web delle pubbliche amministrazioni ed aumentare il numero e la qualità dei servizi di e-government offerti (Open Data; servizi per la mobilità; servizi per il turismo; sicurezza urbana; pagamenti elettronici).

Gli interventi selezionati e finanziati interessano 105 comuni della regione. Si tratta prevalentemente di comuni di piccola dimensione: solo due comuni superano i 4mila abitanti e ben 37 (35%) hanno una dimensione demografica inferiore ai 1.000 abitanti.

Gli interventi si distribuiscono prevalentemente sui territori rurali classificati come "Aree D" (aree in ritardo di sviluppo), sui quali ricadono 88 dei 105 interventi finanziati.

La popolazione dei comuni in cui è prevista l'attuazione degli interventi finanziati, potenzialmente interessata dagli interventi, è di 177.590 abitanti (dato 2011).

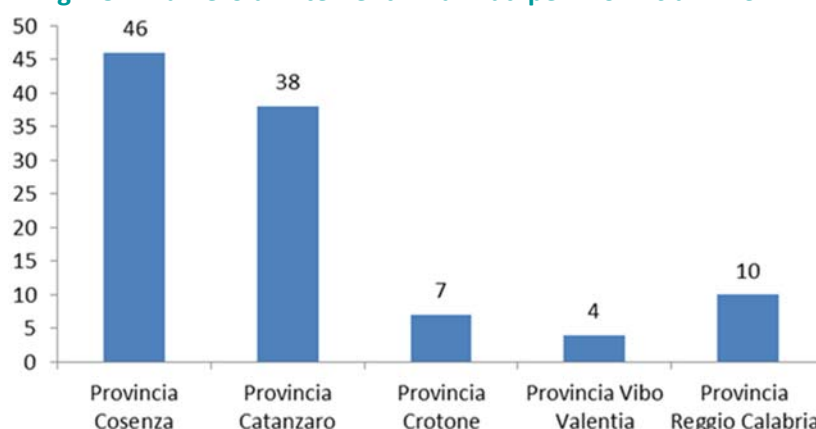
**Tab. 54. Distribuzione degli interventi Misura 7.3.2 all'interno delle aree rurali della regione**

	<i>Nr. interventi</i>	<i>Popolazione (2011)</i>	<i>Popolazione (2017)</i>
Aree rurali "C"	17	19437	16.730
Aree rurali "D"	88	158153	151.980
<b>Totali</b>	<b>105</b>	<b>177590</b>	<b>168.710</b>

Si tratta di una popolazione che si distribuisce prevalentemente all'interno dei comuni delle **aree rurali classificate "Aree D"**, pari a 158.153 residenti (18,5% del totale popolazione regionale residente in "Aree D", cioè 853.481). Mentre la popolazione dei comuni rurali "Area C" interessati dagli interventi finanziati è di 19.437 abitanti (5,3% della popolazione totale in "Area C").

Dal punto di vista territoriale gli interventi sono distribuiti su tutte le tre provincie regionali, con una concentrazione nei territori della provincia di Cosenza e di Catanzaro.

**Fig. 18.2 Numero di interventi finanziati per Provincia M7.3.2.1**



L'analisi sul campo, avvenuta mediante intervista CAWI ha consentito di approfondire finalità degli interventi finanziati. Come è possibile osservare dalle due figure riportate a seguire, si tratta in larga parte di servizi di ampliamento del WI-Fi locale. In particolare, sono oggetto di ampliamento/miglioramento i servizi per il turismo, la sicurezza urbana e per la mobilità.

Fig. 18.3 Qual è la finalità del progetto che ha presentato sulla misura 7.3?

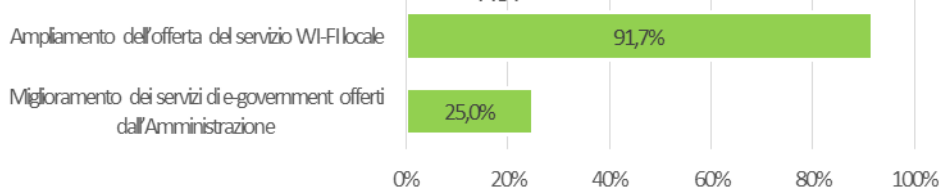
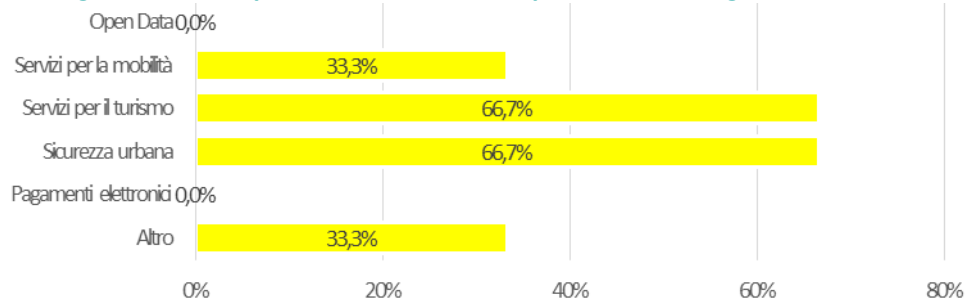


Fig. 18.4 Quali tipi di servizi saranno implementati o migliorati?



## 18.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Allo stato dell'arte è possibile esprimere una valutazione qualitativa sugli obiettivi che il PSR si propone di conseguire in termini di realizzazione dell'infrastruttura (M7.3.1) sulle aree bianche della regione.

### Criterio 1. **l'infrastruttura di rete è in grado di raggiungere i comuni target**

La concessione affidata da Infratel nel mese di marzo 2019 prevede il raggiungimento dei comuni target.

### Criterio 2. **sono disponibili nei comuni interessati dagli interventi servizi di connettività veloce**

Nei comuni interessati saranno disponibili i seguenti servizi di connettività veloce:

- nelle aree bianche raggruppate nel cluster C (**che rappresentano l'83,58% delle aree bianche della Regione**), servizi di connettività idonei a garantire in modo stabile, continuativo e prevedibile, ad ogni cliente in almeno 70% delle UI, una velocità di connessione superiore a 100 Mbit/s in downstream e ad almeno 50 Mbit/s in upstream; ad ogni cliente nel rimanente insieme delle UI, una velocità di connessione di almeno 30 Mbit/s in downstream e almeno 15 Mbit/s in upstream;
- nelle aree bianche raggruppate nel cluster D (**che rappresentano il 16,42% delle aree bianche della Regione**), servizi di connettività idonei a garantire in modo stabile, continuativo e prevedibile ad ogni cliente, nella totalità delle UI, una velocità di connessione di almeno 30 Mbit/s in downstream e almeno 15 Mbit/s in upstream.

### Criterio 3. **l'accesso alle TIC da parte delle famiglie e delle imprese insediate nelle aree rurali è aumentato**

L'accesso alle TIC nelle aree rurali è migliorata per effetto dei 105 interventi M7.3.2 finanziati sul territorio regionale e che risultano essere localizzate prevalentemente comuni di micro dimensione e nelle aree rurali più deboli (aree rurali D), essendo in grado di rispondere con un buon grado di efficacia ai bisogni delle aree più marginali e sviluppare, attraverso la maggiore accessibilità, l'utilizzo delle tecnologie TIC da parte di cittadini e imprese.

## Conclusioni

L'Accordo di programma sottoscritto tra Regione Calabria, Ministero dello Sviluppo Economico e Infratel per l'attuazione della Strategia Nazionale BUL prevede interventi in grado di migliorare l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, in quanto

promuove il raggiungimento degli obiettivi di copertura della banda ultra-larga nell'ambito delle "aree bianche" (aree a fallimento di mercato) della regione, che si concentrano prevalentemente nelle aree rurali del territorio regionale.

L'opera di infrastrutturazione della Strategia BUL, cui concorre il FEASR, ha l'obiettivo di coprire il territorio regionale con servizi di connettività prevalentemente con una velocità di connessione superiore a 100 Mbit/s in downstream e ad almeno 50 Mbit/s in upstream, pertanto è in grado di promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle TIC nelle aree rurali.

Il PSR, attraverso il finanziamento di oltre 100 interventi comunali (oltre un quarto del totale dei comuni della regione ed una popolazione potenziale di quasi 170 mila abitanti) che promuovono la crescita digitale nelle aree più deboli e svantaggiate del territorio rurale (aree rurali D), è in grado di concorrere a migliorare l'accessibilità e l'uso delle TIC nelle zone rurali, mediante lo sviluppo dell'uso delle tecnologie informatiche all'interno delle pubbliche amministrazioni e l'ampliamento della capacità di fruizione dei servizi digitali da parte dei cittadini.

### *Raccomandazioni*

Attivare il monitoraggio delle risorse FEASR impegnate e spese per la costruzione dell'infrastruttura di cui alla tipologia di intervento 7.3.1

## 19 DOMANDA N. 19: IN CHE MISURA LE SINERGIE TRA PRIORITÀ E ASPETTI SPECIFICI HANNO RAFFORZATO L'EFFICACIA DEL PSR?

### 19.1 INTRODUZIONE

La **sinergia**, prima parola chiave della domanda in oggetto, è così definita nel “Manuale Tecnico sul Quadro di Monitoraggio e Valutazione della PAC 2014-2020” (DG Agri, 2015): *“Il fatto che più interventi pubblici (o più componenti di un intervento) insieme producono un impatto maggiore della somma degli impatti che produrrebbero isolatamente (...). La sinergia si riferisce di solito a effetti positivi. Tuttavia si può fare riferimento anche ai fenomeni che rafforzano gli effetti negativi, la sinergia negativa o l'anti-sinergia (...).”*

Un'altra definizione utile è fornita dal documento “Linee guida - Valutazione dei risultati del PSR: come prepararsi per la rendicontazione in merito alla valutazione nel 2017” (DG Agri, 2016): *“Nel valutare la coerenza interna, i valutatori dovrebbero anche considerare (...) gli **effetti trasversali**, che sono effetti orizzontali tra le misure, tra gli aspetti specifici o tra le priorità. **Gli effetti trasversali positivi sono spesso chiamati sinergie**. Gli effetti trasversali si verificano se misure, aspetti specifici o priorità si indeboliscono o favoriscono a vicenda in termini di effetti. Gli effetti trasversali potrebbero essere intenzionali o non intenzionali. Nell'ambito del PSR si verifica spesso la possibilità che uno strumento di politica in un aspetto ne influenzi un altro (...).”*

Rispetto alla seconda parola chiave con **efficacia** si fa riferimento alla “misura in cui gli obiettivi perseguiti da un intervento vengono raggiunti. Un indicatore di efficacia viene calcolato sulla base di un indicatore di prodotto, risultato o impatto rispetto a un obiettivo quantificato” (DG Agri, 2015). L'obiettivo della valutazione è quello di cogliere in quale misura il Programma ha contribuito al raggiungimento dell'obiettivo e mostrare la causalità tra un cambiamento degli indicatori rilevanti e il Programma stesso.

### 19.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 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 di programma

#### 19.2.2 Indicatori quantitativi

- IS19.1: interazioni positive e negative tra le misure del PSR
- IS19.2: contributi secondari delle misure del PSR

### 19.3 INDICATORI QUALITATIVI

- IS19.4: effetti trasversali positivi e negativi

### 19.4 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Dovendo valutare congiuntamente sinergie ed effetti trasversali conseguiti in termini di risultati raggiunti capaci di spiegare l'efficacia del Programma durante la sua implementazione, è necessario partire da quanto indicato all'interno del Programma stesso. Il riferimento è la tabella 11.3 “Ripercussioni indirette: individuazione dei contributi potenziali delle misure/sottomisure di sviluppo rurale programmate



nell'ambito di un determinato aspetto specifico ad altri aspetti specifici/obiettivi": qui il programmatore ha dovuto indicare al momento della stesura del programma, quali fossero le interazioni/ sinergie tra le diverse misure e FA.

Ulteriori riferimenti sono anche il par. 4.2, "Valutazione delle esigenze", dove vengono forniti gli incroci tra fabbisogni e FA, ed il par. 5.2, "La combinazione e la giustificazione delle misure di sviluppo rurale per ciascuno degli aspetti specifici", in cui vengono giustificate le dotazioni finanziarie per le misure e l'adeguatezza delle risorse finanziarie agli obiettivi fissati, nonché la logica di intervento alla base della combinazione di misure per affrontare le focus area, basata sui risultati dell'analisi SWOT e sulla giustificazione e gerarchizzazione delle necessità.

Inoltre, è utile riferire l'analisi ai dati di monitoraggio forniti dal Committente ed ai valori degli indicatori di risultato come riportati nelle risposte 1-18 del QCMV. In questo modo il valutatore:

- verifica il reale stato di avanzamento del Programma ed il raggiungimento (quantitativo) degli obiettivi stabiliti per singola FA;
- formula i primi giudizi (quali/ quantitativi) sulle interazioni (positive, negative e vicendevoli) tra le misure confrontando le performance delle diverse FA.

Pertanto, rispetto alle fonti, in questa prima fase ci si è limitati ad un'analisi documentale (PSR Calabria versione 5.0), finalizzata al riesame della logica d'intervento e delle potenziali sinergie ed effetti trasversali positivi delle misure, sottomisure e tipologie di intervento previste del PSR della Calabria, corredata da un'analisi dei dati di monitoraggio. In seguito, sulla base delle evidenze raggiunte, si potrà stabilire l'eventuale utilità di ricorrere a fonti primarie quali focus group e/o interviste ai responsabili dell'attuazione del Programma.

### 19.5 RISULTATI DELL'ANALISI

**L'aspetto specifico 2A è in sinergia con diverse Focus area.** Attraverso l'intervento 4.1.1 **con le FA 4A, 4B, 4C e 5D.** Questo intervento sostiene gli investimenti di ammodernamento, ristrutturazione e innovazione all'interno delle aziende agricole finalizzati al miglioramento della competitività e della sostenibilità ambientale, ed ha quindi ricadute positive su tutta la Priorità 4 nel preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura. Inoltre, grazie al sostegno per l'ammodernamento aziendale, si avranno effetti positivi nella riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (obiettivo FA 5D).

Attraverso la sottomisura 8.6 **con la FA 5C.** La SM, infatti, sostiene gli investimenti per il miglioramento delle pratiche forestali e dell'efficienza delle imprese ciò andrebbe a sostenere anche la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio (Priorità 5).

Per mezzo delle sottomisure 16.1 e 16.2 **con la Priorità 5 e la FA 6B.** Sostenendo la creazione e il funzionamento dei Gruppi Operativi (GO) sul territorio regionale e i progetti di cooperazione e di trasferimento tecnologico si andrebbero a favorire l'uso efficiente delle risorse per un'economia a basse emissioni di carbonio e promuove l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali.

**L'aspetto specifico 2B,** attraverso la Misura 4.1.2, mostra sinergie **con le FA 2A, 4A, 4C e 5D.** Questa misura che favorisce l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e il ricambio generazionale potrebbe migliorare le prestazioni economiche delle aziende agricole incoraggiandone la ristrutturazione (2A). L'ingresso di addetti qualificati aumenterebbe inoltre la possibilità di preservare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura così come l'utilizzo di tecniche di gestione per prevenire l'erosione dei suoli (4A e 4C) nonché di ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura. Inoltre, **sinergie positive con gli obiettivi della FA 2A** sono rinvenibili nel contributo per aiutare l'avviamento di attività imprenditoriali dei giovani agricoltori previsti con la sub misura 6.1.

**Le Misure programmate nella FA 3A presentano sinergie con la FA 2A** nelle attività di costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori nel settore agricolo (SM 9.1) e nel sostegno alla cooperazione

di filiera per la creazione e lo sviluppo di filiere corte (SM 16.4). Attraverso il finanziamento che sostiene il miglioramento delle condizioni di benessere animale e della qualità delle produzioni zootecniche degli allevamenti in Calabria (SM 14.1) si avranno effetti positivi nella riduzione di gas a effetto serra e di ammoniaca (FA 5D). Attraverso la sub misura 16.4 che sostiene azioni e progetti di cooperazione finalizzate alla creazione e sviluppo di filiere corte e di mercati locali, **la FA 3A contribuisce indirettamente a stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali, obiettivo della FA 6B.**

**La sottomisura 5.1, programmata nelle Focus area 3B, attiva sinergie positive con la FA 4C** nell'affrontare fabbisogni ambientali come il dissesto idrologico.

Nell'ambito della strategia generale del PSR, **le misure programmate nelle Focus area 4A, 4B, 4C, 5C, 5D, 5E attivano sinergie positive tra loro**, poiché gli interventi sono in grado di rafforzarsi a vicenda, anche grazie alle complementarità programmate e ai criteri di preferenzialità territoriale adottati.

Alcuni degli interventi programmati, hanno effetti secondari sulle altre FA della P4 come mostrato in Tab. 55.

**Tab. 55. Effetti secondari delle sottomisure della Priorità 4 sulle FA**

Sottomisura	Denominazione	FA in cui è programmata la SM	FA 4A	FA 4B	FA 4C
8.3	Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	4C	X	X	
8.4	Ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	4C	X	X	
11.2	Pagamenti per il mantenimento di metodi e pratiche biologiche	4B	X		X
16.8	Supporto alla stesura di piani di gestione forestale	4C	X	X	

L'intervento 16.8 sostiene azioni e progetti di cooperazione finalizzati solo alla stesura dei piani di gestione forestali di carattere integrato e di area vasta, in grado di migliorare la gestione economica sostenibile delle risorse forestali regionali determinando effetti indiretti anche con le Focus area 2A e 6B. Si propone, infatti, di sostenere lo sviluppo e la crescita del settore forestale per gli aspetti economici (FA 2A) che si traduce in uno stimolo dello sviluppo locale nelle zone rurali (FA 6B).

**LA FA 5A è sinergicamente connessa alle FA 2A e 2B grazie alla sottomisura 4.1.3.** La tipologia d'intervento sostiene gli investimenti a livello aziendale finalizzati a rendere più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura, attraverso interventi che incidono sul sistema di accumulo, di distribuzione e d'irrigazione.

**Sinergie si sviluppano tra le FA 5C con le FA 5D e 2A attraverso gli interventi 4.1.4 e 6.4.2.** Infatti, in un contesto evolutivo regionale in cui sono stati raggiunti importanti risultati in termini di quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e di elevato valore del rapporto tra la produzione di energia prodotta da fonti rinnovabili ed il consumo di energia elettrica regionale, gli interventi si propongono di incrementare gli investimenti per il ricorso alle energie rinnovabili da parte delle aziende agricole e di incrementare maggiormente la produzione di energia da fonti rinnovabili. Indirettamente, sostengono gli obiettivi della Focus Area 2A, perché sviluppa la multifunzionalità delle aziende agricole quale fattore in grado di aumentare la competitività e la redditività delle stesse ed il migliore posizionamento sul mercato, ampliandone la gamma di servizi/prodotti offerti. Allo stesso tempo, considerando che la sostituzione di energia prodotta attraverso l'utilizzo di fonti fossili, con energia prodotta da fonti rinnovabili, contribuisce alla riduzione delle emissioni climalteranti da parte del settore energetico, l'intervento determina effetti positivi indiretti anche sulla Focus Area 5D.

Attraverso gli investimenti per la creazione d'impianti per la produzione di energia e calore da fonti rinnovabili nelle aree rurali (intervento 7.2.1) si prevede di determinare effetti positivi sull'obiettivo trasversale ambiente poiché si favorisce la gestione sostenibile attiva delle aree forestali, con ricadute positive anche sugli obiettivi cambiamenti climatici nella misura in cui la pianificazione e la conseguente gestione sostenibile delle foreste pubbliche, sono in grado di mitigare il rischio incendi. Questo intervento, programmata per la FA 5C, agisce indirettamente a favore degli obiettivi della Focus area 6A.

Nell'ambito della strategia d'intervento del Programma, **la FA 5E che "Promuovere la conservazione e il sequestro di carbonio nel settore agricolo e forestale" è sinergicamente collegata alle FA della Priorità 4** attraverso due sottomisure 8.1 e 8.5. Con queste sub misure, infatti, si vuole apportare un contributo economico a sostegno dell'applicazione, nei nuovi impianti forestali, dei contenuti della gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale. Questo andrà a rafforzare la gestione "green" e l'adattabilità ai cambiamenti climatici della silvicoltura regionale, in grado di garantire impatti ambientali positivi per la difesa del territorio e del suolo, la prevenzione dei rischi naturali e degli incendi, la depurazione e regimentazione delle acque, la depurazione dell'aria, la conservazione della biodiversità e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Tali interventi, inoltre, possono contribuire alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, alla necessità di valorizzare gli ecosistemi, alla fornitura di servizi ecosistemici diffusi, all'incremento della fruibilità turistico-ricreativa del territorio rurale e al restauro-riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei paesaggi rurali.

Infine, nel PSR Calabria, gli aspetti specifici della **Priorità 6**, generano sinergie tra loro attraverso effetti positivi indiretti scaturiti da alcuni interventi programmati per le FA. Ciò è sintetizzato nella Tab. 56.

**Tab. 56. Effetti secondari delle sottomisure della Priorità 6 sugli aspetti specifici**

<i>Sottomisura/ Intervento</i>	<i>Denominazione</i>	<i>FA in cui è programmata la SM</i>	<i>FA 6A</i>	<i>FA 6B</i>	<i>FA 6C</i>
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 Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico	6A			X
16.3	Sostegno alla cooperazione tra piccoli operatori	6A		X	
16.9	Supporto alla diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale e l'educazione ambientale	6A		X	
7.3.1	Accessibilità alla banda ultra-larga nelle zone rurali	6C	X		
7.3.2	Interventi per la crescita digitale nelle aree rurali	6C	X		

Con l'intervento 7.1.1 la strategia si propone la finalità di sostenere e rafforzare i processi di programmazione all'interno dei comuni in cui sono più evidenti le difficoltà di programmazione ed è maggiormente richiesta una visione di sviluppo dei servizi comunali di base. Nella logica di azione dell'intervento, esso contribuisce direttamente agli obiettivi della Focus Area 6A e indirettamente alla Focus area 6C, poiché è in grado di guidare un processo d'implementazione dei servizi di base, anche attraverso l'utilizzo delle ICT. Attraverso l'intervento 16.3 si vanno a sostenere i processi cooperativi tra piccoli operatori agricoli e forestali al fine di superare le criticità connesse alle micro dimensioni aziendali e, più in generale sostenere la diversificazione dell'economia rurale attraverso il sostegno a favore di processi cooperativi tra piccoli operatori turistici, che sviluppano progetti innovativi di commercializzazione. In tale contesto di azione, l'intervento agisce direttamente rispetto sugli obiettivi della focus area 6A e indirettamente sugli obiettivi della FA 6B, 2A e alla definizione dei target della Focus

area 1B. L'intervento contribuisce anche all'obiettivo trasversale **innovazione** in quanto sostiene l'implementazione di soluzioni innovative di cooperazione.

### 19.6 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

#### **Criterio 1 Le misure del PSR sono complementari in modo da produrre sinergia attraverso la loro interazione**

Il riesame della logica d'intervento del PSR della Regione Calabria, ha messo in evidenza l'instaurarsi di sinergie tra Focus area e le misure che concorrono ad affrontare fabbisogni settoriali, territoriali e ambientali.

In particolare, molte misure programmate per le Priorità 2, 4 e 5, poiché i tipi di intervento sono in grado di rafforzarsi a vicenda, *insieme producono un impatto maggiore della somma degli impatti che produrrebbero isolatamente*. Questo avviene grazie alle complementarità e ai criteri di preferenzialità territoriale adottati in fase di programmazione.

#### **Criterio 2 la composizione delle misure favorisce la loro sinergia a livello di focus area, priorità e di programma**

Attraverso l'analisi dei contributi secondari si è potuto restituire una prima interpretazione sul livello di sinergie tra i vari aspetti del Programma. Si è osservato che le Misure programmate per la FA2A mostrano interazioni positive con le FA 2B, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C,5D e 6B negli interventi 4.1.1, 8.6, 16.1 e 16.2.

All'interno della stessa Priorità le FA sono in grado di rafforzarsi vicendevolmente (vedi Tab. 1 e 2) grazie alla composizione degli interventi programmati.

#### *Conclusioni*

Sono state evidenziate diverse sinergie positive che concorrono ad affrontare fabbisogni settoriali, territoriali e ambientali tra le varie Focus area, Priorità e Misure. Purtroppo, il Programma è ancora poco sviluppato per riuscire a quantificare tali sinergie e poter fornire un giudizio complessivo rispetto al raggiungimento degli obiettivi strategici stabiliti in fase di programmazione.

#### *Raccomandazioni*

Si raccomanda di accelerare la chiusura dei procedimenti che risultano ancora essere in fase d'istruttoria e di attivare le misure per le quali non è ancora stato pubblicato il relativo bando di finanziamento.

## 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?

### 20.1 INTRODUZIONE

L'attività di Assistenza tecnica rappresenta uno dei principali strumenti di supporto e di sostegno all'Amministrazione regionale per l'attuazione del Programma di Sviluppo Rurale e persegue i seguenti obiettivi generali :

- migliorare la gestione ed assicurare il coordinamento e la sorveglianza del Programma;
- contribuire all'efficienza e all'efficacia dell'attuazione;
- incrementare l'informazione statistica territoriale per migliorare la misurabilità degli effetti;
- contribuire ad accrescere l'efficacia, con interventi di formazione, informazione e assistenza del cambiamento organizzativo della Pubblica Amministrazione.

All'interno del PSR Calabria, l'Amministrazione Regionale ha previsto una misura specifica per l'adeguamento alle disposizioni indicate nei Regolamenti europei. In particolare con la Misura 20, la Regione Calabria intende garantire l'attività di preparazione, di gestione, di sorveglianza, di valutazione, di informazione e comunicazione, di monitoraggio di controllo e di audit, così come previsto dai Reg.(Ue) 1303/2013 e Reg.(Ue) 1305/2013.

Per il raggiungimento di tali obiettivi è fondamentale l'apporto dell'AT in ogni fase di esecuzione del Programma, partendo dalle scelte strategiche che sottendono la programmazione e che accompagnano l'AdG durante tutta l'attuazione, rafforzando la capacità amministrativa e l'efficacia nell'utilizzo delle risorse. A questo scopo, e sempre con un orientamento ai risultati, all'AT è demandata la divulgazione del programma, ossia dare ampia visibilità al PSR presso gli stakeholder, supportando la ridefinizione del Piano di comunicazione e, di conseguenza, la sua concreta attuazione.

### 20.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 20.2.1 Criteri di giudizio

1. il PSR è stato comunicato al pubblico e le informazioni sono state divulgate
2. il monitoraggio è stato migliorato
3. l'attuazione del PSR è migliorata
4. la partecipazione dei potenziali beneficiari è favorita

#### 20.2.2 Indicatori quantitativi

- numero e tipo di attività di comunicazione e di disseminazione relative al PSR
- durata delle procedure di gestione delle domande di pagamento
- completezza e tempestività delle informazioni rese disponibili ai potenziali beneficiari
- durata delle procedure di selezione e gestione delle domande di aiuto
- rapporto tra domande prodotte e domande andate a buon fine

#### 20.2.3 Indicatori qualitativi

- Qualità e chiarezza nella presentazione dei dati di monitoraggio

- Qualità ed efficacia degli interventi del piano di comunicazione

### 20.3 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

I criteri e le metodologie di valutazione utilizzati si basano principalmente su fonti documentali, interviste ai potenziali beneficiari e sistemi di interazione basati sulla divulgazione tramite web.

In tal senso, un primo giudizio sulla **comunicazione del PSR al pubblico**, tra le principali attività in capo all'Assistenza tecnica, ha trovato fondamento dalla lettura del Piano di comunicazione e dalle effettive attività rivolte in tal senso mediante web e incontri con il pubblico.

Difatti, in base a quanto previsto dal Reg. UE 808/2014 art. 13 – Allegato III, l'AdG cura l'elaborazione di un piano di comunicazione e informazione. Per il PSR 2014-2020 le risorse dedicate alla comunicazione dei singoli programmi sono inserite nella misura 20 del PSR, dedicata all'Assistenza Tecnica e, per il periodo di programmazione 2014/2020, l'importo indicativo che l'Autorità di Gestione ha stanziato per le azioni di informazione e pubblicità, si attesta intorno a 1MEuro.

*Ai fini di un'efficace comunicazione integrata, quindi, e di un'adeguata attuazione della strategia di comunicazione, l'AdG del PSR (...) provvederà, inoltre, a costituire un gruppo di comunicazione, incaricato a realizzare le attività di comunicazione poste in essere nella strategia di comunicazione, che sarà affiancato dalle risorse dell'Assistenza tecnica dedicate al settore comunicazione. In tale contesto, l'Assistenza tecnica metterà a punto metodologie e tecniche per la condivisione delle informazioni al fine di contribuire PSR Calabria 2014/2020- Strategia di Informazione e Pubblicità 27 a migliorare la qualità dell'attuazione – promuovere l'innovazione nel settore agricolo- informare il pubblico sulle possibilità di finanziamento. (fonte LA STRATEGIA DI INFORMAZIONE E PUBBLICITÀ)*

Anche al fine di riscontrare la concreta realizzazione di quanto previsto nel Piano di comunicazione adottato, è stata promossa una rilevazione CAWI con questionari compilati direttamente online dai beneficiari del PSR, sia in ambito pubblico che privato. Un'iniziale raccolta di dati (circa 500 intervistati), ha permesso una valutazione non completamente definita ma certamente indicativa di un preciso trend.

Altra fonte di informazioni è scaturita dall'analisi degli strumenti tecnologici utilizzati in ambiente web. A partire dal Sito e dalla sua composizione, fino a giungere ai canali social e alla divulgazione di eventi o informazioni su bandi tramite newsletter.

Le attività di **monitoraggio** previste dai Regolamenti Europei prevedono l'elaborazione di dati al fine di ottenere indicatori finanziari, di output e di risultato, attraverso la compilazione di relazioni annuali che illustrano l'attuazione finanziaria del programma, fornendo per ogni misura una dichiarazione dei fondi erogati ai beneficiari durante l'anno solare e informazioni quantitative sulla base di indicatori comuni di output e di risultato.

Le fonti utilizzate sono quindi prettamente documentali e le modalità di valutazione verteranno sulla completezza e sulla qualità dei dati elaborati.

Altro criterio di giudizio si fonda **sull'analisi dell'attuazione** del PSR nell'anno del 2018, con uno sguardo anche al primo trimestre del 2019. Il fondamento logico alla base dell'assistenza tecnica è quello di favorire il rafforzamento della governance complessiva del PSR, supportando le attività di preparazione, gestione, sorveglianza, valutazione, informazione e controllo degli interventi. In base agli indicatori quantitativi e qualitativi rilevati per ciascun ambito di intervento, si provvederà ad analizzare il reale rafforzamento delle capacità istituzionali e amministrative nella gestione del PSR.

Mediante il sistema di monitoraggio si valuterà il raggiungimento degli obiettivi indicati in RAA 2017, nonché sulle correzioni indicate ed effettivamente eseguite, e su quanto avviato nel 2018. Accanto a questo primo metodo di esame, con la finalità di scendere maggiormente in dettaglio circa il supporto alle procedure di rendicontazione e ammissibilità delle spese, all'analisi e verifica in tema di aiuti di stato, e poter quindi costruire delle matrici quali-quantitative omogenee, si è fatto ricorso ad un'indagine

sull'effettiva tempistica degli iter procedurali e relative criticità intercorse, del rapporto tra domande presentate e domande ammesse.

A tal fine si è operata una proficua attività di monitoraggio e raccolta di dati e informazioni, anche da questo Valutatore, così da giungere ad un quadro sufficientemente chiaro dell'avanzamento del Programma nel periodo di riferimento.

Per quanto concerne l'effettiva **partecipazione dei potenziali beneficiari**, si è proceduto ad effettuare un'analisi dei canali web utilizzati, anche in ambito social, e dell'organizzazione di eventi tesi a rendere disponibili informazioni e supporto specialistico sull'attuazione del PSR e sulla governance. A fornire un ulteriore supporto alla nostra indagine hanno contribuito gli stessi utenti, probabili o effettivi beneficiari, mediante compilazione on-line del questionario CAWI.

### 20.4 RISULTATI DELL'ANALISI

Come già accennato, ai fini di un'efficace **comunicazione** integrata, l'AdG è stata affiancata dall'Assistenza tecnica metterà a punto metodologie e tecniche per la condivisione delle informazioni al fine di contribuire PSR Calabria 2014/2020- Strategia di Informazione e Pubblicità 27 a migliorare la qualità dell'attuazione – promuovere l'innovazione nel settore agricolo- informare il pubblico sulle possibilità di finanziamento numero e tipo di attività di comunicazione e di disseminazione relative al PSR.

In tal senso, nel corso del 2018 sono stati organizzati diversi eventi, e tra questi si elencano di seguito quelli ai quali hanno partecipato i referenti della società incaricata per l'Assistenza Tecnica in affiancamento all'AdG.

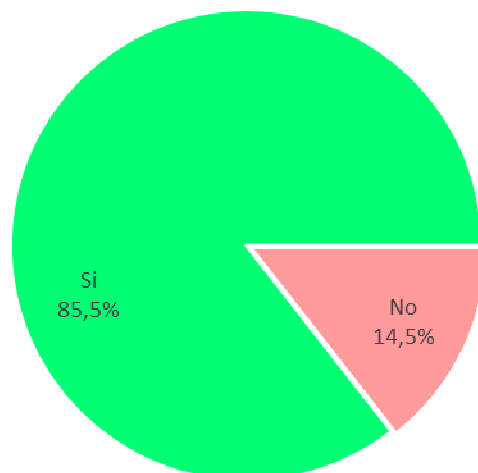
- Ruralcamp, in seno a Rural4Università2018, "Sviluppo rurale, agricoltura biologica e innovazione" Cogeia ha curato il corso di formazione ai ragazzi del Dipartimento di Scienze politiche e sociali dell'Università della Calabria, del Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria e del Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università Magna Graecia di Catanzaro.
- Seminario su Aiuti di Stato nei settori agricolo e forestale, organizzato dal Dipartimento regionale Formazione e Sviluppo Risorse Umane e dall'Assistenza Tecnica - Cogeia
- Seminario su Appalti e Procedure di gara (d.lgs.50/2016), organizzato dal Dipartimento Agricoltura in collaborazione con il Settore Formazione e Sviluppo Risorse Umane e l'Assistenza Tecnica Cogeia.

Inoltre l'AT ha supportato l'AdG all'incontro annuale con la Commissione Europea sullo stato di attuazione del PSR Calabria, svoltosi a Bruxelles.

La qualità e l'efficacia degli interventi del piano di comunicazione passano anche dai canali multimediali. Difatti, oltre al sito web <http://www.calabriapsr.it>, si è fatto ricorso ai canali social quali facebook, twitter, youtube, e all'utilizzo di newsletter. L'insieme delle attività hanno consentito un più rapido percorso divulgativo nei confronti anche degli stakeholder più giovani, pubblicizzando informazioni sull'attuazione delle misure, su proroghe e scadenze, nonché sulle iniziative intraprese.

Nonostante lo sforzo compiuto, da quanto emerso attraverso l'indagine CAWI, sussiste ancora una percentuale che non ha conoscenza dei canali tematici utilizzati. (Fig 20.1)

Fig 20.1 Conosce il sito web dedicato al PSR 2014-2020?



Appare inoltre una navigazione per lo più finalizzata alla pubblicazione di bandi, mentre per ottenere supporto e informazioni sulle procedure, come quella di rendicontazione delle spese, si predilige ancora il servizio a sportello presso la sede dell'Amministrazione. (Figg 20.2 e 20.3).



Fig 20.2 Con che frequenza consulta il sito web dedicato al PSR 2014-2020?

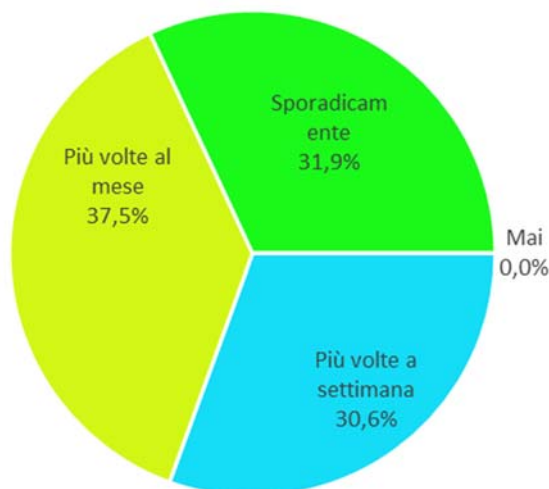
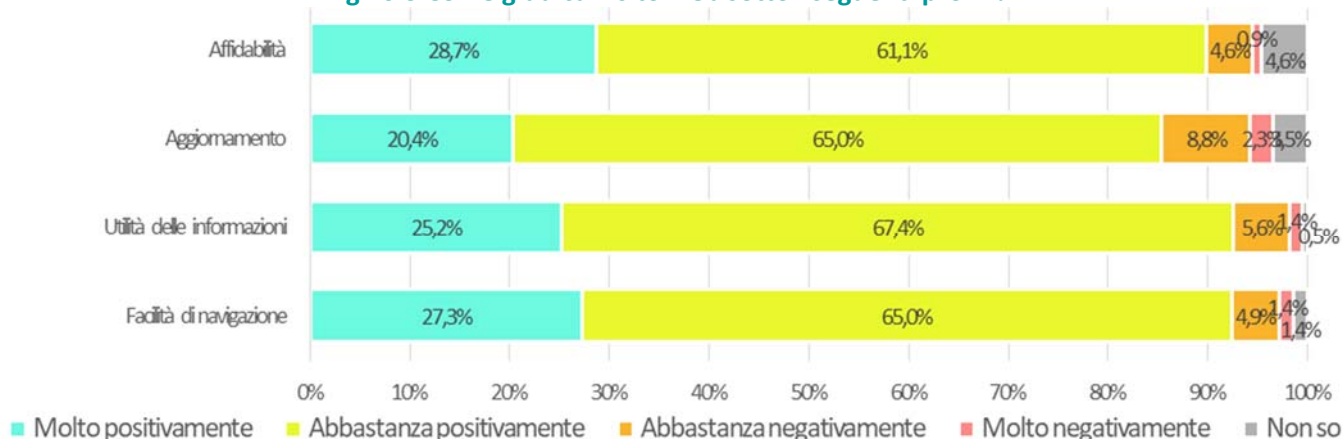


Fig 20.3 Come giudica il sito web sotto i seguenti profili?



Le pagine sui canali social sembrano convogliare un maggior numero di visitatori, e quindi la condivisione multipla delle informazioni pubblicate, ribadendo il trend generale di mercato sull'efficacia dei social come veicolo di diffusione.

L'esecuzione delle attività di **monitoraggio** trova riscontro nella redazione dei documenti prescritti dai regolamenti e presenti anche sul sito web all'interno di una pagina totalmente dedicata al monitoraggio e alla valutazione. Oltre ai rapporti di Valutazione relativi al precedente PSR e alla Valutazione ex ante, sono presenti le relazioni annuali, che segnano di fatto i progressi attuativi, nonché gli indicatori finanziari raccolti in "cruscotti di monitoraggio finanziario e procedurale" dai quali è possibile ottenere indicazioni circa le tempistiche procedurali e l'avanzamento della spesa.

Per quanto concerne l'efficacia del supporto dell'AT al livello di **attuazione del PSR**, come accennato precedentemente, si è proceduto ad analizzare le criticità incorse durante le procedure relative ai bandi e le domande pervenute da parte dei beneficiari. In particolare si rilevano numerose proroghe della data di scadenza per la presentazione delle domande (fino a 5 proroghe per singola procedura), cospicuo numero di Faq intervenute, blocchi dell'iter procedurale alla fase istruttoria delle domande, graduatorie non ancora definitive.

È inoltre opportuno notare il rapporto tra il numero delle domande presentate e il numero delle domande ammesse a sostegno (figure 20.4.1/2). Diverse le cause che possono esserci alla base di tale scostamento: da un'errata comprensione delle disposizioni del bando parte dei potenziali beneficiari, e ne sono prova le numerose faq rivolte, ad una non chiara descrizione dei requisiti e delle tipologie di spesa ammissibili.

Fig 20.4 Cruscotto di monitoraggio al 31/12/2018 elaborato dall'AT (abstract)

Descrizione intervento/Oggetto bando	Decreto bando	Scadenza bando	Importo a bando	Iter procedurale	Domande pervenute	Beneficiari ammessi
2.1.1 - Servizi di consulenza	DDG n. 3280 del 12/04/2018	15/06/2018	€ 13.000.000,00	Bando pubblicato - sospeso in attesa di approvazione UCS		
3.1.1 - Regimi di qualità	DDG n. 611 del 09/02/2018	11/04/2018	€ 800.000,00	Graduatoria definitiva	15	8
3.2.1 - Informazione e promozione qualità - Sotto intervento A - Attività di informazione e promozione dei marchi DOP, IGP e BIO	DDG n. 8340 del 27/07/2018	15/12/2018	€ 12.750.000,00	In istruttoria		
3.2.1 - Informazione e promozione qualità - Sotto-intervento C - Azioni di informazione e promozione relative al comparto vitivinicolo				Bando da pubblicare		
4.1.2 - Investimenti - Pacchetto giovani - Annualità 2018	DDG n. 8528 del 31/07/2018	15/01/2019	€ 40.000.000,00	In istruttoria	1.209	
4.1.3 - Investimenti risorse idriche	DDG n. 8528 del 31/07/2018	15/01/2019	€ 3.000.000,00	Pacchetto giovani - In istruttoria		
4.1.5 - Fondo Europeo degli Investimenti (FEI): Investimenti nelle aziende agricole	DDG n. 7143 del 04/07/2018		€ 6.000.000,00	Pagata 1° tranche	1	1
4.2.2 - Fondo Europeo degli Investimenti (FEI): Investimenti in trasformazione e commercializzazione	DDG n. 7143 del 04/07/2018		€ 4.000.000,00	Pagata 1° tranche	1	1
4.3.1 - Investimenti in infrastrutture - Piccoli Comuni	DDG n.3167 del 11/04/2018	25/06/2018	€ 8.000.000,00	In istruttoria	251	
4.3.1 - Investimenti in infrastrutture - Comuni con popolazione superiore a 5000 abitanti - Annualità 2019	DDG n.6247 del 19/06/2018	31/07/2018	€ 3.000.000,00	Graduatoria definitiva	10	7
4.3.2 - Investimenti in infrastrutture irrigue				Bando da pubblicare		
4.4.1 - Investimenti non produttivi	DDG n. 1133 del 01/03/2018	30/04/2018	€ 1.000.000,00	Graduatoria provvisoria	86	28
4.4.2 - Difesa biodiversità	DDG n. 1631 del 08/03/2018	30/04/2018	€ 500.000,00	Graduatoria provvisoria	11	1

## Risposte al Questionario Valutativo Comune

1

Descrizione Intervento/Oggetto bando	Decreto bando	Scadenza bando	Importo a bando	Iter procedurale	Domande pervenute	Beneficiari ammessi
6.1.1 - Avviamento nuove imprese e giovani- Annualità 2018	DDG n. 8528 del 31/07/2018	15/01/2019	€ 15.000.000,00	In istruttoria	1.209	
6.2.1 - Start-up innovative - Annualità 2017 secondo bando	DDG n. 120 del 22/01/2018	30/03/2018	€ 2.850.000,00	Graduatoria provvisoria	231	93
6.4.2 - Diversificazione e energia rinnovabile				Bando in pubblicazione		
7.1.2 - Piani di gestione siti Natura2000				Procedure di concertazione in corso		
7.2.1 - Investimenti per produzione di energia rinnovabile				Bando in pubblicazione		
7.3.1 - Banda larga	DDG n. 2696 del 29/03/2018		€ 13.851.852,00	Convenzione infratel	1	1
7.3.2 - Crescita digitale	DDG n. 3168 del 11/04/2018	30/05/2018	€ 3.000.000,00	Graduatoria definitiva	207	114
7.4.1 - Servizi di base	DDG n. 6363 del 18/06/2018	31/10/2018	€ 6.000.000,00	In istruttoria	206	
9.1.1 - Costituzione associazioni e OP nel settore agricolo				Bando in preparazione		
10.1.1-10.1.2-10.1.3-10.1.4-10.1.5-10.1.7-10.1.8 - Annualità 2018	DDG n. 3755 del 20/04/2018	15/06/2018	Conferma impegno	In istruttoria	4.917	
10.1.9 - Apicoltura	DDG n. 4380 del 09/05/2018	15/06/2018	€ 1.200.000,00	Elenco definitivo	213	196
11.1.1 - 11.2.1 - Annualità 2018	DDG n. 3755 del 20/04/2018	15/06/2018	Conferma impegno	In istruttoria	5.992	
13.1.1 - Annualità 2018				Elenco definitivo	12.438	12.251
13.2.1 - Annualità 2018	DDG n. 3755 del 20/04/2018	15/06/2018	€ 10.000.000,00	Elenco definitivo	9.489	9.326
14.1.1 - Benessere animali - Annualità 2018	DDG n. 3755 del 20/04/2018	15/06/2018		In istruttoria	799	
16.1.1 - Gruppi PEI	DDG n. 13615 del 05/12/2017	15/02/2018	€ 200.000,00	Graduatoria provvisoria	47	30
16.1.1 - Gruppi PEI - FASE B	Avvio presentazione progetti successiva a pubblicazione e GO selezionati					
16.2.1 - Sviluppo nuovi prodotti e processi tecnologici	DDG n. 13619 del 05/12/2017	20/04/2018	€ 3.000.000,00	In istruttoria	118	
16.3.1 - Cooperazione tra piccoli operatori	DDG n. 1338 del 05/03/2018	23/04/2018	€ 2.500.000,00	In istruttoria	22	
16.4.1 - Cooperazione di filiera	DDG n. 1337 del 05/03/2018	23/04/2018	€ 2.000.000,00	Graduatoria definitiva	13	7
16.9.1 - Diversificazione e nel sociale	DDG n. 11881 del 27/10/2017	09/04/2018	€ 1.500.000,00	Graduatoria definitiva	42	20



In merito alla **partecipazione dei potenziali beneficiari**, questa come già accennato è stata favorita non solo dalle attività di divulgazione mediante canali web e social, ma altresì mediante l'organizzazione di eventi e di incontri presso la sede dell'Amministrazione, al fine di realizzare un pubblico interattivo e far emergere eventuali criticità.

### 20.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

#### **Criterio 1 il PSR è stato comunicato al pubblico e le informazioni sono state divulgate.**

Con il supporto dell'Assistenza tecnica (AT) sono stati organizzati diversi eventi finalizzati a promuovere i contenuti e le finalità del PSR e, in generale, della politica di sviluppo rurale. Attraverso l'utilizzo di strumenti e modalità differenti di comunicazione, ivi incluso l'utilizzo dei social network, è stato possibile raggiungere un'ampia platea di pubblico. Esiste, tuttavia, ancora margine per aumentare l'efficacia delle attività di comunicazione, sviluppando l'accesso alle informazioni sulle procedure e rendicontazione delle spese.

#### **Criterio 2 il monitoraggio è stato migliorato.**

Le attività di monitoraggio condotte con il contributo dell'AT risultano essere state rafforzate attraverso la diffusione di dati accessibili al pubblico mediante il sito web del Psr, dove è possibile consultare le Relazioni annuali e un data set di indicatori raccolti in "cruscotti di monitoraggio finanziario e procedurale", dai quali è possibile ottenere indicazioni circa le tempistiche procedurali e l'avanzamento della spesa.

#### **Criterio 3 l'attuazione del PSR è migliorata.**

L'esame e l'analisi delle procedure poste in essere per attivare i bandi delle singole Misure del PSR ha posto in rilievo alcune criticità tra loro interdipendenti: un elevato numero di proroghe della data di scadenza

dei singoli bandi per la presentazione delle domande di sostegno ed un cospicuo numero di FAQ (Frequently Asked Questions) pervenute da parte dei potenziali beneficiari. Ciò che ha determinato un rallentamento nella selezione dei beneficiari e, quindi, dell'avvio dei progetti/interventi selezionati. Tali criticità rilevate evidenziano che esiste ancora un margine di miglioramento sulle procedure, per rendere i bandi più chiari e semplici da interpretare da parte dei potenziali beneficiari.

### **Criterio 4      la partecipazione dei potenziali beneficiari è favorita.**

La partecipazione è stata favorita sia attraverso attività di divulgazione mediante canali web e social, sia mediante l'organizzazione di incontri presso la sede dell'Amministrazione.

#### *Conclusioni*

Il livello di comunicazione appare importante anche se rimane una piccolissima fascia di beneficiari non sufficientemente coinvolta.

L'attuazione ha subito dei rallentamenti conseguenti all'allungamento dei tempi tra la pubblicazione dei bandi, la selezione dei beneficiari in forma definitiva e l'effettiva liquidazione.

#### *Raccomandazioni*

Considerare i benefici, soprattutto in capo ai concorrenti, derivanti dal rispettare le scadenze di un bando e, in caso, provvedere alla riapertura successiva dello stesso, anziché effettuare una o più proroghe.

Promuovere un maggior numero di *incontri* con i potenziali beneficiari, soprattutto in luogo di bandi multimisura o di azioni rivolte ai "giovani agricoltori" che non dispongono dell'opportuna esperienza.

## 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?

### 21.1 INTRODUZIONE

Gli obiettivi che il Regolamento (UE) . 1305/2013 alla Rete Rurale Nazionale (RRN) sono i seguenti:

- a) stimolare la partecipazione dei portatori d'interesse all'attuazione dello sviluppo rurale;
- b) migliorare la qualità dell'attuazione dei programmi di sviluppo rurale;
- c) informare il pubblico e i potenziali beneficiari sulla politica di sviluppo rurale e su eventuali possibilità di finanziamento;
- d) promuovere l'innovazione nel settore agricolo, nella produzione alimentare, nella silvicoltura e nelle zone rurali.

La domanda valutativa, pertanto, mira a far emergere se ed in quale misura la RRN abbia contribuito a conseguire a tali obiettivi con specifico riferimento al PSR.

### 21.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 21.2.1 Criteri di giudizio

1. la qualità dell'attuazione del PSR è stata migliorata attraverso le attività della RRN con riferimento a:
  - l'innovazione in agricoltura, nell'industria agroalimentare, nella forestazione e nelle politiche di sviluppo rurale è stata rafforzata dalla RRN
  - è aumentato il coinvolgimento delle parti interessate nell'attuazione
  - si è rafforzata la cultura della valutazione

#### 21.2.2 Indicatori quantitativi

- IS21.1 numero di scambi tematici e analitici realizzati con il supporto della RRN
- IS21.2 grado di conoscenza degli strumenti offerti dalla RRN

#### 21.2.3 Indicatori qualitativi

- IS21.3 numero e tipo di strumenti di comunicazione offerti alla Regione dalla RRN

### 21.3 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Data la natura e l'oggetto del quesito valutativo l'analisi è stata condotta attraverso un esame qualitativo oggettivo delle attività che la RRN ha condotto nell'ambito dell'attuazione del PSR. In particolare, sono stati censiti ed esaminati tutti i documenti presenti sul sito web del PSR Calabria che rilevano la presenza e/o la partecipazione della Rete.

Sono stati, altresì, esaminati i Report semestrali delle attività condotte dalle Postazioni Regionali, alle quali è stato assegnato il compito di assicurare il necessario collegamento tra le strutture centrali della Rete e gli attori istituzionali impegnati nella gestione dei PSR, intercettando inoltre le varie istanze espresse a livello locale e permettendo la diffusione delle informazioni su opportunità, strumenti della Rete e modalità di gestione dei PSR. Esse costituiscono un volano in grado di valorizzare le attività della RRN

facilitando al contempo l'individuazione dei punti critici per l'attuazione dei PSR e consentendo una ricerca di soluzioni condivise ed efficaci per il miglioramento della governance.

## 21.4 RISULTATI DELL'ANALISI

L'esame eseguito sulla documentazione presente sul sito web del PSR ha consentito di ricostruire un quadro delle attività condotte con il supporto della RRN e dei materiali/strumenti prodotti dalla RRN che sono stati utilizzati nell'attuazione del PSR. I risultati dell'esame vengono illustrati nel quadro logico riportato a seguire, nel quale ciascuna attività/strumento è stata messa in relazione con uno o più obiettivi di cui all'art. 53, paragrafo 2 del Regolamento (UE) 1305/2013, al quale cui è connesso.

**Tab. 57. Attività/strumenti messi in atto con la collaborazione della Rete Rurale Nazionale**

Descrizione Attività/strumento	Anno	Obiettivo art. 54(2) del Reg. 1305/2013
Documento della Rete Rurale Nazionale che presenta una prima analisi delle proposte della Commissione e delle principali questioni della nuova architettura della PAC, corredata da un utile confronto con l'attuale politica 2014-2020 Consultazione pubblica "PAC post 2020 L'AGRICOLTURA CALABRESE..... COME LA VORREI FAI CONTARE LE TUE OPINIONI"	2019	a) Stimolare la partecipazione dei portatori di interesse all'attuazione dello sviluppo rurale
Progetto Rural Camp, iniziativa promossa dal Ministero delle Politiche Agricole, Agroalimentari e forestali e Turismo, coordinata dalla RRN e finanziata dall'Adg del PSR Calabria finalizzato alla divulgazione ed al trasferimento di conoscenze sulle opportunità della politica di sviluppo rurale della programmazione 2014-2020	Ultimata nel 2018 Avviata 2017	a) Stimolare la partecipazione dei portatori di interesse all'attuazione dello sviluppo rurale c) Informare il pubblico e i potenziali beneficiari sulla politica di sviluppo rurale
Documento informativo della RRN "Norme e Appalti Pubblici nei PSR – Vademecum informativo per gli operatori"	2018	b) migliorare la qualità dell'attuazione dello sviluppo rurale
Vademecum per i GAL "La richiesta dei CUP: modalità e strumenti"	2018	b) migliorare la qualità dell'attuazione dello sviluppo rurale
Riunione "Osservatorio Agricoltura Sociale per la presentazione della bozza di bando del PSR relativo alla diversificazione delle attività agricole"	2017	a) Stimolare la partecipazione dei portatori di interesse all'attuazione dello sviluppo rurale b) migliorare la qualità dell'attuazione dello sviluppo rurale c) Informare il pubblico e i potenziali beneficiari sulla politica di sviluppo rurale
Misura 10.01.01 - Produzione integrata- Conferma di adesione trasmessa attraverso le funzionalità messe a disposizione del SIAN tramite il portale Rete Rurale Nazionale	2017	b) migliorare la qualità dell'attuazione dello sviluppo rurale
Workshop del PSR Calabria 2014-2020 su cooperazione e innovazione. Attuazione misure 16.1 e 16.2 del PSR	2017	a) stimolare la partecipazione dei portatori d'interesse all'attuazione dello sviluppo rurale; b) migliorare la qualità dell'attuazione dei programmi di sviluppo rurale; c) informare il pubblico e i potenziali beneficiari sulla politica di sviluppo rurale e su eventuali possibilità di finanziamento; d) promuovere l'innovazione nel settore agricolo, nella produzione alimentare, nella silvicoltura e nelle zone rurali.
Vademecum per l'attuazione della Cooperazione Leader nella programmazione 2014-2020	2017	b) migliorare la qualità dell'attuazione dello sviluppo rurale
Vademecum per l'attuazione e gestione della Misura 19 Leader	2017	a) stimolare la partecipazione dei portatori d'interesse all'attuazione dello sviluppo rurale;

Descrizione Attività/strumento	Anno	Obiettivo art. 54(2) del Reg. 1305/2013
		b) migliorare la qualità dell'attuazione dei programmi di sviluppo rurale;
Incontri informativi sul Business Plan Online (incontri del 13.10.2016 e 14.10.2016)	2016	a) Stimolare la partecipazione dei portatori di interesse all'attuazione dello sviluppo rurale b) migliorare la qualità dell'attuazione dei programmi di sviluppo rurale;
Il PSR Calabria 2014-2020 verso la dematerializzazione: presentato il business plan online per richiedere i finanziamenti dei progetti aziendali	2016	b) migliorare la qualità dell'attuazione dei programmi di sviluppo rurale;
L'innovazione nel settore agricolo, alimentare e forestale : I Gruppi operativi del PSR Calabria 2014-2020	2016	a) Stimolare la partecipazione dei portatori di interesse all'attuazione dello sviluppo rurale c) Informare il pubblico e i potenziali beneficiari sulla politica di sviluppo rurale d) promuovere l'innovazione nel settore agricolo, nella produzione alimentare, nella silvicoltura e nelle zone rurali.

L'esame condotto sui Report (disponibili due Report semestrali dell'anno 2018) delle "Postazioni regionali" della RRN hanno consentito di censire le attività della RRN condotte su richiesta della Regione Calabria e le attività avviate direttamente dalle RRN in maniera autonoma ed a favore di tutte le Regioni.

**Tab. 58. Attività condotte dalla Rete Rurale Nazionale – Postazioni regionali – su richiesta della Regione Calabria**

Soggetto richiedente	Fabbisogno	Azione attivata	Periodo in cui è stata attivata
Coordinamento	Lo scorso 24 gennaio si è riunito a Roma il Comitato di coordinamento delle attività di comunicazione verso la società civile. Durante uno dei panel organizzati, che aveva ad oggetto la valutazione della comunicazione nei PSR, alcune delle amministrazioni regionali presenti hanno mostrato interesse nel conoscere la situazione del tema nei 21 PSR italiani, con particolare riferimento all'adozione di Piani di Comunicazione (PdC) annuali e al loro effettivo stato di attuazione.	Per questo tipo di fabbisogno, si è ritenuto opportuno attivare un confronto, come comunità di pratica, tra alcune PR, condotto dai colleghi più implicati nella analisi e valutazione della comunicazione dei PSR	30-1-2018; Fine ricognizione: 29-3-2018.
Rete Rurale Nazionale	Individuare la spesa programmata per la Banda Ultra Larga sui fondi FESR e FEASR. Si evidenzia inoltre la necessità di conoscere per le varie regione, l'indicazione della spesa per la Priorità 6 certificata al 2018. In particolare se: 1) sono stati fissati target per la priorità 6c (molte regioni hanno target solo per la priorità 6); 2) in quale percentuale LEADER può contribuire a raggiungere i target previsti.	Per questo tipo di fabbisogno, si è ritenuto opportuno attivare una modalità di confronto, su base volontaria, tra le diverse Postazioni Regionali della Rete	Avvio ricognizione: 13-02-2018; Fine ricognizione: 08-03-2018
Regione Calabria GAL Valle del Crati	Quali sono le modalità di gestione del CUP e del CIG per le procedure LEADER, con particolare riferimento alle modalità di attribuzione e gestione dei due codici?	Per questo tipo di fabbisogno, si è ritenuto opportuno attivare un confronto con la Scheda 4.2 (M&V) e la task force Leader. In linea generale si specifica che per il ruolo della Rete Rurale Nazionale e per precisi orientamenti forniti dal Mipaaf (soggetto	Avvio ricognizione: 13-2-2018 Fine ricognizione: 31-07-2018

Soggetto richiedente	Fabbisogno	Azione attivata	Periodo in cui è stata attivata
		attuatore del Piano di attività della Rete Rurale Nazionale), non è possibile fornire pareri di natura giuridica e tecnica. In ogni caso per fornire un servizio comune e utile a tutti i GAL si espone un parere che, si sottolinea, non ha alcuna valenza giuridica o di rivalsa nei confronti dell'Adg, ma una mera lettura tecnica.	

## 21.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Nell'ambito dell'attuazione del PSR è stato avviato un processo di consultazione e cooperazione tra AdG e Regione Calabria, da una parte, e la RRN dall'altra.

Risultano avviate iniziative che intercettano tutti gli obiettivi dell'articolo 54(2) del Regolamento 1305/2013 e, inoltre, sono stati utilizzati per la diffusione tra i beneficiari e, più in generale, i portatori di interesse PSR, i Manuali e Vademecum realizzati dalla RRN.

**Criterio 1. la qualità dell'attuazione del PSR è stata migliorata attraverso le attività della RRN con riferimento a:**

- **l'innovazione in agricoltura, nell'industria agroalimentare, nella forestazione e nelle politiche di sviluppo rurale è stata rafforzata dalla RRN**
- **è aumentato il coinvolgimento delle parti interessate nell'attuazione**
- **si è rafforzata la cultura della valutazione**

A contribuire al miglioramento della qualità dell'attuazione del PSR ha contribuito l'attività di redazione di vademecum e manuali, oltre che attraverso l'utilizzo del Business plan online, attraverso il quale i beneficiari delle misure di investimento in azienda hanno avuto a disposizione uno strumento informatico per redigere il proprio Piano di Impresa. Anche i beneficiari pubblici hanno avuto a disposizione un documento informativo "Norme e Appalti Pubblici nei PSR – Vademecum informativo per gli operatori per migliorare ed ottimizzare la gestione degli appalti pubblici" e ridurre il tasso di errore.

Nello specifico, sono state condotte attività per migliorare la qualità dell'attuazione con riferimento all'innovazione nelle aziende agricole, nell'industria alimentare e nelle politiche di sviluppo rurale, affrontando con workshop e attività informative i temi dei Gruppi Operativi PEI, della cooperazione finalizzata all'innovazione (aspetto specifico Misura 16.2 dello sviluppo rurale), della cooperazione Leader, delle strategie di sviluppo locale leader.

Il fatto che le attività svolte attraverso la partecipazione della RRN siano state divulgate ed eseguite con modalità aperte al pubblico, ha consentito una partecipazione e discussione ampia dei temi trattati, pertanto in grado di raggiungere e coinvolgere le parti interessate nell'attuazione. Ne sono un esempio gli incontri informativi sul Business Plan online e l'organizzazione dell'Osservatorio Agricoltura Sociale per la presentazione della bozza di bando del PSR relativo alla diversificazione delle attività agricole. Ambedue iniziative con taglio operativo, rivolte direttamente a target soggetti destinatari/utilizzatori.

I vademecum prodotti dalla RRN che sono stati utilizzati e divulgati sul sito web del PSR, rappresentano una opportunità per rafforzare la cultura della valutazione sia all'interno dello staff dell'AdG che tra i beneficiari.

### Conclusioni

Nell'ambito dell'attuazione del PSR sono state attivate iniziative, condotte in collaborazione con la RRN, che hanno interessato i 3 obiettivi indicati all'art. 54(2) del Reg.(UE) 1305/2013. L'inserimento



dei materiali/strumenti realizzati dalla RRN nel sito web del PSR è un forte presupposto per un'ampia diffusione/divulgazione dei contenuti tra i potenziali beneficiari e i beneficiari del PSR, rafforzandone la conoscenza dei contenuti

L'organizzazione di workshop e attività di natura informativa organizzati sul tema chiave dello sviluppo rurale, quale è l'innovazione delle imprese agricole, del settore agroalimentare e, più in generale dello sviluppo rurale, poiché aperti a tutti i potenziali interessati, rappresentano un forte presupposto per conseguire un più ampio coinvolgimento delle parti interessate nell'attuazione del PSR.

L'utilizzo del servizio di assistenza "formale" delle "Postazioni regionali" non è stato intensivo.

## 22 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?

### 22.1 INTRODUZIONE

Per quanto riguarda l'occupazione, la strategia "Europa 2020" ha fissato l'obiettivo di raggiungere entro il 2020 un tasso di occupazione – per la popolazione in età compresa fra i 20 e i 64 anni – pari al 75% del totale. Dato il "ritardo" che caratterizza il nostro Paese, l'obiettivo che si è dato l'Italia nel suo Programma Nazionale di Riforma (Pnr) risulta decisamente meno ambizioso, essendo pari ad un valore compreso fra il 67% ed il 69%. In questo quadro la Calabria, che registra un ritardo in termini di occupazione maggiore anche a quello di molte altre regioni del Mezzogiorno, vuole supportare il sistema Paese nel raggiungimento dell'obiettivo nazionale.

La domanda valutativa n. 22 considera il contributo del PSR all'obiettivo di **crescita inclusiva** della strategia Europa 2020, volto a promuovere negli Stati membri **l'occupazione e la coesione sociale e territoriale** attraverso:

- il rafforzamento della partecipazione attiva delle persone sul piano lavorativo e sociale;
- l'incremento dei livelli di occupazione;
- l'investimento nelle competenze;
- il contrasto alla povertà;
- la modernizzazione del mercato del lavoro.

Al perseguimento di tale obiettivo concorrono tutti i Fondi SIE correlati all'**OT8 Promuovere l'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori** dell'AP. In particolare il POR Calabria FESR-FSE vi concorre mediante l'Obiettivo specifico 8.6 "Favorire la permanenza al lavoro e la ricollocazione dei lavoratori coinvolti in situazioni di crisi", diretto a facilitare la ricollocazione dei lavoratori limitando l'uso della cassa integrazione guadagni. Il risultato atteso consiste nell'aumentare il numero di lavoratori che mantengono o trovano un lavoro, pur se interessati da situazioni di crisi e percettori di ammortizzatori sociali, attraverso specifiche azioni mirate ad accrescere il livello di competenze possedute e garantirne, pertanto, la migliore occupabilità anche in posizioni professionali differenti.

Per parte sua, il FEASR contribuisce in relazione agli obiettivi occupazionali delineati nella focus area 6A del PSR, e nello specifico attraverso la Mis. 6, prevedendo un sostegno per l'ingresso in azienda di giovani agricoltori con progettualità dal carattere innovativo, al fine di agevolare il ricambio generazionale e creare aziende che abbiano una adeguata capacità di produrre reddito, nonché supportando azioni e interventi di diversificazione nelle aziende agricole capaci di aumentare l'occupazione nelle aree rurali.

La Priorità dello sviluppo rurale interessata dalla creazione di occupazione è la 6 "Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali" che nell'ambito della **FA 6A** prevede uno specifico indicatore – **T20** (200 unità) – riferito al numero di posti di lavoro creati.

### 22.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 22.2.1 Criteri di giudizio

1. il tasso di occupazione nelle aree rurali della popolazione è aumentato

## 22.2.2 Indicatori quantitativi

- I.14: Tasso di occupazione rurale
- EU: Tasso di occupazione della popolazione in età 20-64

## 22.3 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Ai fini della verifica del criterio di giudizio sopraelencato è stato adottato un approccio valutativo controfattuale che ha consentito di indagare gli effetti esercitati dalle misure del PSR sull'indicatore di *outcome* I014, calcolato per l'ultimo anno disponibile nonché come differenza rispetto all'anno 2014.

La metodologia è spiegata dettagliatamente nella CEQ n. 29.

## 22.4 RISULTATI DELL'ANALISI

La dinamica del tasso di occupazione regionale mostra un costante peggioramento nell'intervallo temporale 2013-2016, con una leggera risalita nel 2017. I valori registrati sono più bassi rispetto alla media del Mezzogiorno<sup>8</sup> e, naturalmente, sensibilmente inferiori – circa 17 punti percentuali – a quella nazionale.

**Tab. 59. Tasso di occupazione delle classi di età 15-64 e 20 e i 64 anni in Calabria, Mezzogiorno e Italia (2008 e 2013-2017, valori in %)**

Classe età	Territorio	2008	2013	2014	2015	2016	2017
15-64 anni	Calabria	44,0	38,9	39,3	38,9	39,6	40,8
	Mezzogiorno	46,0	42,0	41,8	42,5	43,4	44,0
	Italia	58,6	55,5	55,7	56,3	57,2	58,0
20-64 anni	Calabria	48,31	42,3	42,6	42,1	42,9	44,2
	Mezzogiorno	50,1	45,6	45,3	46,1	47,0	47,7
	Italia	62,9	59,7	59,9	60,5	61,6	62,3

Fonte: Istat - "indicatori territoriali per le politiche di sviluppo"

Come si nota, l'andamento del tasso di occupazione della popolazione in età 20-64 fra il 2013 ed il 2017 ha subito nella prima fase un minuscolo calo (0,2 punti in meno fra il 2013 ed il 2015), per poi assumere un *trend* lievemente ascendente che lo ha portato nel 2017 ad un valore medio pari al 44% circa, comunque molto distante dal target previsto a livello nazionale.

**Tab. 60. Calabria: tasso occupazione 20-64 e stima del target UE 2020**

	2013	2014	2015	2016	2017	2020*
Tasso occupazione regionale (20-64 anni)	42,3	42,6	42,1	42,9	44,2	67,0
POP 20-64 media annua*	1.194.464	1.207.873	1.202.245	1.195.774	1.188.328	1.180.804**
Occupati in età 20-64 anni*	505.345	514.658	506.210	512.614	525.214	791.139

\*calcolata su demo istat

\*\* dato relativo al 2018

Fonte: ns. stime su dati Istat ("indicatori territoriali per le politiche di sviluppo")

Raggiungere nel 2020 il target nazionale fissato in sede di programmazione (67%), significherebbe pertanto arrivare ad avere, a quella data, un numero di occupati pari a oltre 790 mila unità, ipotizzando che la popolazione residente in età 20-64 anni resti stabile sui livelli registrati nel 2018.

<sup>8</sup> L'aggregato territoriale "Mezzogiorno" comprende Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

Rispetto ai dati rilevati nell'anno *baseline* (2013), si tratterebbe di un incremento occupazionale che ammonta a circa 285 mila unità lavorative, difficilmente raggiungibile sulla base dell'analisi del *trend* occupazionale.

Rispetto all'**attuazione** degli interventi programmati nell'ambito della **Focus area 6A**, la **stessa risulta ancora in una fase iniziale**, con i soli aiuti all'avviamento per nuove attività non agricole (6.2.1) ad aver prodotto spesa, mentre i progetti presentati nell'ambito della M16 Cooperazione non sono ancora stati selezionati.

Ciò nonostante, già in questa prima fase del processo valutativo, si è ritenuto opportuno mettere a punto e testare un modello di analisi macroeconomica volto a rilevare i primi impatti prodotti dal PSR per quanto riguarda l'occupazione, la povertà e il reddito nelle aree rurali, che si basa, in particolare, sull'analisi degli effetti diretti ed indiretti prodotti sulle suddette variabili dalle spese finora sostenute dall'intero Programma.

I risultati emergenti dalla suddetta di analisi macroeconomica, per i quali si rimanda alla CEQ n. 29 per maggiori approfondimenti, attestano che, al momento in cui la stessa viene condotta, gli effetti occupazionali imputabili al Programma sono ancora nulli.

### 22.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Non vi sono evidenze che indichino una variazione attribuibile all'attuazione del PSR 2014-2020

<i>Conclusioni</i>
La dinamica del tasso di occupazione regionale mostra un costante peggioramento nell'intervallo temporale 2013-2016, con una leggera risalita nel 2017
Sulla base dell'analisi del trend occupazionale appare estremamente improbabile il raggiungimento nel 2020 del target nazionale fissato in sede di programmazione (67%)
L'attuazione degli interventi programmati nell'ambito della Focus area 6A risulta ancora in una fase iniziale
Sulla base del modello di analisi macroeconomica volto a rilevare i primi impatti prodotti dal PSR per quanto riguarda l'occupazione, la povertà e il reddito nelle aree rurali, è possibile affermare che gli effetti occupazionali imputabili al PSR sono ancora nulli

## 23 DOMANDA N. 23: IN CHE MISURA IL PSR HA 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?

### 23.1 INTRODUZIONE

Uno degli obiettivi della strategia Europa 2020 concerne l'aumento degli investimenti in ricerca e sviluppo al 3% del PIL dell'UE. La **definizione di "Ricerca e Sviluppo"** (R&S) fornita dal Manuale di Frascati dell'OCSE comprende **l'insieme di attività creative e svolte in modo sistematico con l'obiettivo sia di sviluppare nuove conoscenze ed accrescerle sia di utilizzare quelle preesistenti per nuove applicazioni**. Il suddetto Manuale delinea e definisce le caratteristiche comuni delle attività di R&S, gli obiettivi – che possono essere specifici o generali – ed i criteri per identificarle, con lo scopo di fornire una guida per la misurazione delle altre attività ad essa collegate.

L'**indicatore associato** all'obiettivo Europa 2020 è relativo alla **"spesa interna lorda per R&S in percentuale del PIL"**. I dati per la misurazione dell'indicatore sono ottenuti attraverso indagini statistiche condotte regolarmente a livello nazionale, sulla base degli standard definiti dal Manuale di Frascati, che coprono le unità istituzionali che effettuano attività di R&S nei settori privato e pubblico.

Le **attività di R&S** vengono classificate in **tre tipologie**:

- la **ricerca di base** (o fondamentale): lavori sperimentali o teorici svolti soprattutto per acquisire nuove conoscenze sui fondamenti di fenomeni e di fatti osservabili, senza che siano previste applicazioni o usi commerciali diretti;
- la **ricerca applicata** (o industriale), ricerca pianificata o indagini critiche miranti ad acquisire nuove conoscenze e capacità da utilizzare per sviluppare nuovi prodotti, processi o servizi o per apportare un notevole miglioramento ai prodotti, processi o servizi esistenti.
- lo **sviluppo sperimentale**: l'acquisizione, la combinazione, la strutturazione e l'utilizzo delle conoscenze e capacità esistenti di natura scientifica, tecnologica, commerciale e di altro tipo allo scopo di sviluppare prodotti, processi o servizi nuovi o migliorati.

### 23.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

1. Il sostegno del PSR alla R&S ha contribuito al raggiungimento dell'obiettivo Europa 2020

#### 23.2.1 Indicatori quantitativi

- Indicatore UE 2020: spesa interna lorda per R&S in percentuale del PIL (livello regionale);
- 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.

#### 23.2.2 Indicatori qualitativi

- IS23.1: spesa in R&S del PSR in % della spesa totale del PSR.

### 23.3 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Ai fini di una corretta quantificazione dell'indicatore "spesa interna lorda per R&S in percentuale del PIL" è **doveroso isolare** nella maniera più scrupolosa possibile **le spese che possono essere ricondotte alla tipologia "R&S"**.

Nell'ambito delle imprese la R&S non è un'attività a sé stante, ma fa parte di quel complesso di attività inventivo-innovative che comunemente vengono denominate **investimenti immateriali**, finalizzate alla trasformazione di un'idea in processi/prodotti/servizi nuovi (o migliorati) da introdurre sul mercato. La R&S rappresenta la prima fase del processo che porta all'introduzione dell'innovazione tecnologica. Di conseguenza tutte le attività di studio, ricerca e sperimentazione finalizzate allo sviluppo di nuovi prodotti/servizi e/o processi produttivi o al miglioramento tecnologico di quelli esistenti, vanno considerate attività di R&S. **La R&S non deve essere confusa con l' "innovazione"**: per esempio, lo sviluppo e l'implementazione di nuovi prodotti e nuovi processi è innovazione e non R&S, la quale può essere parte delle attività finalizzate alla realizzazione di nuovi prodotti o processi. Andrebbero escluse dalla R&S anche altre attività importanti nei processi di innovazione, quali le attività di brevettazione, le ricerche di mercato, le attività di *start-up*, la riprogettazione (*redesign*), mentre la prototipazione e la costruzione di impianti pilota sono generalmente da considerarsi attività di R&S. Infine, attività quali il *design* industriale, il *process development* e l'ingegnerizzazione, possono contenere apprezzabili elementi di R&S. Queste definizioni ed esemplificazioni sono da ritenersi indicazioni di carattere generale, poiché sono i responsabili delle imprese sottoposte alla rilevazione Istat a dovere individuare le attività che possono rientrare nella definizione di R&S.

I **criteri per l'individuazione delle attività di R&S definiti dall'Istat** nelle sue rilevazioni statistiche sulla ricerca e sviluppo nelle imprese<sup>9</sup>. Tali criteri base sono 5:

1. **novità negli obiettivi attesi**, valutata rispetto allo stock di conoscenze già esistenti all'interno del sistema produttivo;
2. **risultato di un'attività creativa** (ipotesi e concetti originali);
3. **incertezza dei risultati finali**;
4. **sistematicità dell'attività** (pianificata e formalizzata);
5. **trasferibilità o riproducibilità dei risultati**.

**L'attività di ricerca può consistere** in un progetto espressamente definito come "progetto di R&S", o in generale in un **insieme di azioni intraprese con l'obiettivo chiaro e inequivocabile di svolgere "attività di ricerca o sviluppo sperimentale"**.

Si è pertanto deciso di conformarsi ai criteri sopra esposti e, sulla base degli stessi, sono state analizzate le singole schede di misura. Tale operazione ha portato all'individuazione delle gamme di attività assimilabili alla R&S e quindi alla determinazione delle tipologie di investimento da considerare nel calcolo delle spese per attività di R&S. Si precisa che sono stati esclusi gli investimenti materiali previsti dalle SM 4.1 e 4.2 in quanto potenzialmente rientranti in spese per l'innovazione piuttosto che in spese per R&S. Anche alcune tipologie di investimento immateriali ammesse dai suddetti interventi (acquisizione o sviluppo di programmi informatici, acquisizione di brevetti, licenze) non sono stati incluse nell'insieme delle spese per R&S, in ossequio ai criteri di rilevazione dell'Istat, poiché difficilmente trattasi di "azioni intraprese con l'obiettivo chiaro e inequivocabile di svolgere attività di ricerca o sviluppo sperimentale".

Con l'obiettivo di determinare l'importo complessivo degli investimenti in ricerca e sviluppo finanziati, l'analisi si è basata esclusivamente sull'esame di fonti secondarie quali la documentazione disponibile relativa alle schede di Misura ed al piano finanziario del PSR. Altre fonti utilizzate sono state la Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo (rete Sistan) ed il Documento di Economia e Finanza (DEF) 2019<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Cfr. le istruzioni per la compilazione del modello Istat/RS1 relativo alla Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese -Anno 2017 (<https://www.istat.it/ws/fascicoloSidi/562/Istruzioni%20per%20la%20compilazione.pdf>).

<sup>10</sup> Il DEF citato è stato deliberato dal Consiglio dei Ministri il 9 aprile 2019 (per maggiori informazioni cfr: <http://www.mef.gov.it/documenti-pubblicazioni/doc-finanza-pubblica/index.html>).

In futuro, quando gli interventi in oggetto si troveranno ad uno stadio attuativo più avanzato, **è possibile ipotizzare delle interviste ai referenti di progetto ai fini di una maggiore precisione nell'individuazione delle attività che possono rientrare nella definizione di R&S.**

Dal punto di vista delle attività di valutazione, una volta quantificato il valore della spesa in R&S finanziata dal Programma, si è calcolato il contributo che il PSR fornisce all'incidenza della spesa totale in R&S sul PIL regionale. Rispetto al futuro, si è adottato per il PIL regionale della Calabria lo stesso tasso di crescita al 2020 ipotizzato dal Documento di Economia e Finanza (DEF) 2019 per il PIL nazionale (valore nominale tendenziale). Sulla base di tale dato si è proceduto a calcolare il valore che numeratore – ovvero la spesa regionale in R&S – dovrà raggiungere annualmente per contribuire a centrare il target regionale.

### 23.4 RISULTATI DELL'ANALISI

La Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo contiene 325 indicatori (269 + 56 di genere) disponibili a livello regionale e sub regionale, per macroarea e per le aree obiettivo dei diversi cicli delle politiche di sviluppo rilasciati nell'ambito della rete Sistan.

Gli indicatori e i relativi dati di base sono consultabili per aree tematiche e per gli ambiti di riferimento della programmazione delle politiche di sviluppo e per gli 11 Obiettivi tematici dell'Accordo di partenariato 2014-2020 (OT).

In particolare, nell'ambito dell' **OT1** "Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione", viene monitorato l'indicatore "Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL" - Spesa totale per R&S in percentuale sul PIL (a prezzi correnti). L'ultimo anno disponibile della serie per l'indicatore è il 2016, che per la Regione Calabria fa registrare un valore dello 0,57%.

L'esame della spesa a norma degli articoli 14,15 e 35 del Regolamento (UE) 1305/2013, per come già evidenziato nelle risposte ai quesiti valutativi nr. 1,2,3, risente del fatto che sono attualmente in esecuzione la maggiore parte delle attività destinarie del sostegno PSR e, in alcuni casi, le attività beneficiarie sono ancora in corso di selezione.

Allo stato di attuazione del PSR non è ancora possibile eseguire una valutazione quantitativa della spesa in R&S sostenuta dal PSR. Si è proceduto, quindi ad individuare le Misure potenzialmente in grado di sostenere investimenti di R&S e associare alle stesse il budget di risorse pubbliche di cui sono destinarie nel Piano finanziario del PSR, versione 5.0.

In base alle schede di Misura del PSR, gli interventi che possono produrre spese di R&S sono da limitare alle Misure 16.1 e 16.2.

La M16.1 (Supporto alla costituzione e gestione dei Gruppi Operativi PEI) in quanto finanzia la fase di setting up/avvio e cioè: la concretizzazione del progetto innovativo; alla ricerca dei soggetti da coinvolgere ed all'informazione sul territorio per il completamento del partenariato; all'individuazione di forme di finanziamento; alla predisposizione di studi di fattibilità per la finalizzazione del progetto innovativo. Complessivamente per la Misura 16.1 è stata stanziata una spesa totale (interamente pubblica) di € 2.075.000,00.

La M 16.2. **promuove progetti di sviluppo pre-competitivo** ed eventuale **"industrializzazione" dei risultati**, essa può essere utilizzata per finanziare attività di ricerca che sono correlate o che accompagnano progetti pratici (analizzando il successo e il fallimento dei progetti, adattando soluzioni per contesto climatico e strutturale specifico). Essa può essere utilizzata per lo sviluppo di tecniche e metodi che sono essenzialmente adattamenti di tecnologie esistenti a situazioni in cui non vengono correntemente utilizzate. Le voci di costo ammissibili sono riconducibili alle definizioni di spese di R&S adottate per la risposta al quesito valutativo e trattasi di: a. costi amministrativi e legali per la costituzione dell'aggregazione; b. costi di esercizio della cooperazione, quali: costi di gestione per l'organizzazione ed il coordinamento del progetto, compresi gli oneri per affitto sede, acquisto e noleggio di beni strumentali

(mobili, attrezzature d'ufficio, hardware e software) e le spese sostenute per i consumi connessi; personale; viaggi e trasferte; costi per la formazione; c. costi relativi agli studi necessari per la realizzazione del progetto innovativo (di mercato, di fattibilità, piani aziendali); d. materiali ed attrezzature tecnico-scientifiche; e. costi per test, analisi di laboratorio, compresi i costi di materiale a perdere, prove in campo; f. acquisto di brevetti e licenze; g. lavorazioni esterne, materiali e stampi per la realizzazione di prototipi; h. consulenze esterne qualificate; i. costi per le attività di divulgazione dei risultati. Complessivamente per la Misura 16.2 è stata stanziata una spesa totale di € 5.625.000,00 (interamente pubblica).

Gli importi stanziati complessivamente dal PSR per le due Misure è pari ad € 7.700.000,00, che rappresenta lo 0,7% della spesa totale del PSR.

Il valore del PIL regionale (dato ISTAT 2017) è di 33.434,5 milioni di euro.

Utilizzando i tassi di crescita annuali nazionali (valore nominale tendenziale anni 2018-2019-2020) ipotizzati dal Documento di Economia e Finanza (DEF) per il 2019, è stato stimato il PIL regionale atteso al 2020, che risulta essere pari a 34.073,3 milioni di euro.

Pertanto, in base a tali stime, il target di spesa R&S della Regione (3% sul PIL) risulta pari a 1.022,20 milioni di euro. Il PSR, secondo le stime condotte sulla spesa riconducibile alla R&S è potenzialmente in grado di prestare un contributo dello 0,75% sul raggiungimento del target regionale.

### 23.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

#### Criterion 1. Il sostegno del PSR alla R&S ha contribuito al raggiungimento dell'obiettivo Europa 2020

Lo stato di attuazione del PSR non consente di esprimere una valutazione quantitativa del valore della spesa del programma riconducibile a spese di R&S. L'utilizzo di dati ed informazioni di fonte secondaria, in particolare le schede di Misura del PSR e il piano finanziario del programma, ha permesso di eseguire delle stime prudenziali sul valore della spesa R&S che è stata rapportata con la stima del PIL regionale al 2020.

**In base a tali stime eseguite su fonti di natura secondaria:**

- **l'indicatore UE 2020:** spesa interna lorda per R&S in percentuale del PIL (livello regionale) è di **1.022,20** milioni di euro;
- gli importi stanziati dal PSR per le Misure 16.1 e 16.2 è di € **7.000.000**;

**Pertanto, il PSR, con una spesa imputabile ad obiettivi di R&S di € 7.000.000 è potenzialmente in grado di contribuire al raggiungimento del target 2020, consistente nell'investire il 3% del PIL nella R&S, nella misura dello 0,75% sul valore del target regionale.**

#### Conclusioni

Per la risposta al quesito valutativo è stata utilizzata una definizione restrittiva della spesa R&S, escludendo la spesa riconducibile direttamente alle finalità dell'innovazione, per come definite nel PSR.

Mediante l'utilizzo di fonti secondarie è stato possibile stimare il contributo diretto del PSR al target 2020 regionale che risulta incidere per circa l'1% della spesa totale da raggiungere



## 24 DOMANDA N. 24: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO 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 %

### 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. 61. Obiettivi Europa 2020 "Cambiamenti climatici ed energia" e target per la UE e l'Italia**

Obiettivi UE/Stati Membri	Obiettivo principale dell'UE	Stima per l'UE	Obiettivo Italia
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", e nelle specifico attivando le Focus area 5A "Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura", 5C "Promozione delle fonti di energia rinnovabili ai fini della bioeconomia", 5D "Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura", 5E "Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale". È comunque possibile ipotizzare degli effetti indiretti di misure previste e/o già avviate dal Programma anche sulla FA 5B "Aumento nell'efficienza dell'uso dell'energia area", non attivata dal PSR della Calabria.

### 24.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 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 e di ammoniaca dell'agricoltura e dell'industria alimentare sono state ridotte
3. l'efficienza energetica e l'uso di energie rinnovabili è aumentato

#### 24.2.2 Indicatori quantitativi

- IS24.2: 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
- R15: energia rinnovabile prodotta attraverso progetti sovvenzionati
- 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

### 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 dell'**indicatore di impatto I07** ("Emissioni dall'agricoltura"), composto dai valori delle due componenti "Emissioni di GHG (N2O e CH4 in CO2eq)" ed "Emissioni di NH3", l'attenzione è stata posta sugli impegni derivanti dall'adesione alle misure a superficie 11 (agricoltura biologica), 10.1.2 (produzione integrata) e 14.1 (benessere degli animali), ed in particolare sulle colture e sugli allevamenti coinvolti dall'intervento:

- **Colture.** Attraverso la somministrazione di azoto alle colture è possibile stimare, utilizzando il metodo suggerito da IPCC 2006 e successivi aggiornamenti, le emissioni di N2O e di NH3 in atmosfera che ne conseguono (vedi calcolo R18 e R19). Sono state recuperate le superfici e le rese per singola coltura del 2018 da fonte ISTAT. È quindi stato stimato il fabbisogno di azoto per singola coltura con i fattori tecnici per la produzione in convenzionale. In questo modo è stato ottenuto il valore di emissione complessivo dell'agricoltura nella regione come se tutte le aziende operassero in condizioni ordinarie. Ai valori così ottenuti per la gestione dei suoli sono stati sottratti i valori assoluti degli effetti netti già stimati per gli indicatori R18 (per N2O e CH4) e R19 (per NH3), applicando quindi l'effetto netto prodotto dagli impegni del PSR considerati.
- **Allevamenti.** Attraverso i fattori di emissione stimati da ISPRA, è possibile simulare per ogni capo di bestiame allevato le emissioni in atmosfera di N2O, CH4 e NH3 relativamente alle diverse fasi di gestione e vita dell'animale. Sono state recuperate le consistenze regionali degli allevamenti da fonte ISTAT per l'anno 2017. Per ogni categoria animale allevata sono stati applicati i coefficienti di emissione specifici per i tre gas d'interesse, ottenendo così una stima delle emissioni complessive regionali totali e per categoria animale.

Infine, in relazione all'**indicatore di risultato R14**, sono stati utilizzati la metodologia e i criteri descritti nella CEQ n. 12.

### 24.4 RISULTATI DELL'ANALISI

A livello macro, va innanzitutto evidenziato come le emissioni di gas serra si siano mantenute stabili nel ventennio 1995-2015, e senza un *trend* discendente che possa far presagire una riduzione tale da centrare entro il 2020 gli obiettivi previsti a livello nazionale e comunitario.

**Tab. 62. Calabria: variazione delle emissioni di gas serra (tonnellate di CO2 equivalente per abitante)<sup>11</sup>**

	1995	2000	2005	2010	2015
Emissioni di gas serra	5,6	5,4	5,6	5,9	5,6

Fonte: elaborazioni Istat su dati ISPRA

Si rileva invece che le emissioni di gas serra di origine agricola, sulla base dei dati ISPRA, sono diminuite di circa il 13% nel quinquennio 2010-2015.

Sulla base della metodologia descritta nel paragrafo precedente, si stima un **effetto netto** prodotto dagli impegni del PSR considerati (misure 11.1, 10.1.1 e 14.1), equivalente ad **una riduzione di gas serra di quasi 7 mila ton CO<sub>2</sub>eq**, ovvero di **circa l'1,2% sul totale delle emissioni di GHG da agricoltura**, nonché ad una **diminuzione di oltre 147 ton NH<sub>3</sub>**, pari al **2,5% del totale di emissioni di ammoniaca di origine agricola**.

**Tab. 63. Indicatore di impatto I.07 - Emissioni in agricoltura**

Source	Emissioni teoriche CO <sub>2</sub> ton	Effetto netto PSR	
<b>1. Emissioni GHG - ton CO<sub>2</sub>eq</b>			
Enteric CH <sub>4</sub>	298.289	-960	-0,3%
Manure management CH <sub>4</sub>	76.040	-769	-1,0%
Manure management N <sub>2</sub> O	31.242	-224	-0,7%
Soil management N <sub>2</sub> O	146.569	-4.961	-3,3%
Totale	552.141	-6.913	-1,2%
<b>2. Emissioni NH<sub>3</sub> - ton NH<sub>3</sub></b>			
Allevamenti	4.833	-32,10	-0,7%
Soil management	949,74	-115,14	-10,8%
Totale	5.782	-147,24	-2,5%

In relazione alla funzione di **assorbimento dell'anidride carbonica atmosferica e di stoccaggio della stessa**, cui l'**imboschimento** va primariamente incontro, non è al momento stimabile il contributo del Programma in relazione al tema della mitigazione dei cambiamenti climatici, non risultando disponibili i dati sulle superfici forestali coinvolte.

Rispetto all'altro nocciolo della questione, ossia l'aspetto dell'adattamento, gli **interventi direttamente finalizzati a garantire un risparmio idrico**, ancora in una fase iniziale di attuazione, sono analizzabili solamente sotto il profilo della rilevanza, pertanto non è quantificabile al momento un loro contributo oggettivo al tema.

In riferimento alla **quota delle fonti di energia rinnovabile** rispetto al consumo finale di energia, i dati Terna-Istat permettono di rilevare la **quota regionale relativa al solo settore elettricità**, rilevando un trend decisamente in salita per la Calabria nel decennio sotto esame. Nel 2017 la produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (incluso idro) copre oltre il 70% dei consumi interni lordi di energia elettrica.

**Tab. 64. Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (incluso idro)<sup>12</sup>**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Calabria	22,6	22,6	44,7	53,9	51,2	58,0	79,8	80,8	71,7	76,8	72,6
Mezzogiorno	8,4	10,1	16,1	20,4	23,3	30,2	38,7	39,7	38,9	41,5	41,5
Italia	13,7	16,6	20,5	22,2	23,8	26,9	33,7	37,3	33,1	33,1	31,1

Fonte: elaborazioni Istat su dati Terna Spa

Rispetto al contributo del PSR, sia gli investimenti pubblici (7.2.1) che quelli aziendali (4.1.4 e 6.4.2) finalizzati alla produzione di energia da fonti rinnovabili al momento sono stati appena avviati, pertanto

<sup>11</sup> Il dato è comprensivo delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra dal settore Land use, land-use change and forestry (LULUCF), derivanti da uso del suolo, cambiamenti di uso del suolo e gestione delle foreste. Sono invece escluse dal calcolo le emissioni da traffico marittimo di crociera, le emissioni in volo degli aerei, degli impianti di estrazione gas e olio che si trovano nel mare.

<sup>12</sup> Il dato è riferito alla produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (incluso idro) in percentuale sui consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh.

**non sono rilevabili degli effetti netti** sull'indicatore complementare di risultato **R15** ("energia rinnovabile prodotta attraverso progetti sovvenzionati").

## 24.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

### **Criterio 1**      **l'efficienza nell'uso dell'acqua in agricoltura è aumentata**

Gli interventi finanziati non hanno ancora prodotto alcun avanzamento fisico, pertanto **non si rileva alcun effetto netto** generato dal Programma sull'**indicatore complementare di risultato R13** (aumento dell'efficienza nell'uso dell'acqua nel settore agricolo nell'ambito di progetti sovvenzionati dal PSR), che è **ancora fermo a zero**.

### **Criterio 2**      **le emissioni di GHG e di ammoniaca dell'agricoltura e dell'industria alimentare sono state ridotte**

In un quadro di discreta riduzione delle emissioni di gas serra di origine agricola, sulla base del calcolo dell'**indicatore di impatto I07**, è stato stimato un **effetto netto** prodotto dagli impegni del PSR considerati (misure 11.1, 10.1.1 e 14.1) equivalente ad una riduzione di gas serra dell'**1,2% del totale delle emissioni di GHG da agricoltura** (oltre 7 mila ton CO<sub>2</sub>eq) **e del 2,5% del totale di emissioni di ammoniaca di origine agricola** (oltre 147 ton NH<sub>3</sub>).

### **Criterio 3**      **l'efficienza energetica e l'uso di energie rinnovabili è aumentato**

Per il momento, il Programma contribuisce alla **riduzione del consumo di energia** grazie risparmio di carburante derivante dalla riduzione delle lavorazioni meccaniche per effetto degli **impegni** previsti dalle misure 10.1.2, 10.1.4 e 10.1.5, con un effetto netto pari a **2,56 Ktep**, cioè poco meno di un decimillesimo dell'obiettivo **nazionale** stabilito per il 2020.

**Non sono invece rilevabili degli effetti netti** sull'indicatore complementare di risultato **R15**, relativo all'energia rinnovabile prodotta attraverso i progetti sovvenzionati dal PSR: sia gli investimenti pubblici (7.2.1) che quelli aziendali (4.1.4 e 6.4.2) finalizzati alla produzione di energia da fonti rinnovabili si trovano ancora in una fase iniziale di attuazione.

<i>Conclusioni</i>
La strategia di adattamento ai cambiamenti climatici, da realizzarsi sostanzialmente mediante investimenti strutturali di razionalizzazione ed efficientamento della risorsa idrica, risulta ancora in fase di avviamento
Il Programma contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura grazie agli impegni derivanti dall'adesione alle misure di agricoltura biologica, di produzione integrata e di benessere degli animali
L'efficienza energetica è supportata mediante la riduzione del consumo di energia, derivante dagli impegni di non lavorazione relativi agli interventi diretti a favorire le colture permanenti in aree ad elevata vulnerabilità ambientale (10.1.2), la conversione colturale da seminativi a pascolo, prato-pascolo, prato(10.1.4) e la difesa del suolo ed incremento sostanza organica (10.1.5)
In un quadro generale di aumento del consumo energetico proveniente a fonti rinnovabili, non si rileva al momento un contributo da parte del PSR, dato il ritardo attuativo che caratterizza gli interventi con ricadute su tale tematica

## 25 DOMANDA N. 25: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO 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?

### 25.1 INTRODUZIONE

Per quanto riguarda la povertà, la strategia "Europa 2020" ha fissato l'obiettivo di ridurre entro il 2020 il numero di persone a rischio di povertà o esclusione sociale di circa 20 milioni di unità, mentre il nostro Paese ha fissato nel PSN come suo obiettivo quello di far uscire circa 2,2 milioni di persone dalla suddetta condizione.

La domanda valutativa in oggetto esamina pertanto il contributo del Programma all'obiettivo di **crescita inclusiva** della strategia Europa 2020, volto a promuovere negli Stati membri **l'occupazione e la coesione sociale e territoriale**.

Al perseguimento di tale obiettivo concorrono tutti i Fondi SIE correlati all'**OT9 Crescita inclusiva** dell'Accordo di Partenariato.

Per la Regione Calabria, nell'ambito del POR FESR-FSE, l'obiettivo della riduzione del numero delle persone che vivono sotto la soglia di povertà o in condizioni di deprivazione materiale si coniuga con la tutela e l'inserimento in circuiti lavorativi delle persone maggiormente vulnerabili e con l'espansione e il miglioramento dei servizi sociali in aree marginali o diretti alle fasce più fragili di popolazione, con particolare riferimento alla disabilità e ai servizi socio-sanitari – anche domiciliari – ad essa collegati. Una delle priorità riguarderà la realizzazione di interventi volti al miglioramento della qualità della vita degli abitanti delle aree urbane calabresi, utilizzando le esperienze di cooperazione transnazionale sull'housing sociale. Inoltre, un intervento strategico nella promozione della legalità e per la riduzione del rischio di criminalità e microcriminalità è rappresentato dal sostegno ai beni e alle aziende confiscate, per finalità istituzionali, sociali, culturali ed economiche, nonché per favorire occasioni di inserimento lavorativo.

Il FEASR, per parte, sua opera in complementarità con gli altri fondi per mezzo degli interventi previsti nell'ambito della **Focus Area 6B** e nelle aree rurali in cui si attuano le strategie di sviluppo locale Leader con approccio CLLD. L'approccio *bottom up* messo in campo dai GAL caratterizzerà gli interventi volti alla creazione ed al miglioramento dei servizi di base, allo scopo di contribuire ad innalzare la qualità della vita delle popolazioni rurali e favorire una crescita inclusiva, abbinandosi agli investimenti finalizzati al rafforzamento dei servizi di base per la popolazione finanziati a livello regionale dalla Misura 7.

### 25.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 25.2.1 Criteri di giudizio

1. il numero di persone che vivono sotto la soglia nazionale di povertà è diminuito

#### 25.2.2 Indicatori quantitativi

- % dei pagamenti PSR erogati nei comuni rurali
- pagamenti PSR/redditi annui nelle aree rurali
- % dei redditi da lavoro in rapporto ai redditi totali nelle aree rurali
- I15: Grado di povertà rurale
- EU: Persone a rischio di povertà o esclusione sociale;

### 25.3 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Ai fini della verifica del criterio di giudizio sopraelencato è stato adottato un approccio valutativo controfattuale che ha consentito di indagare gli effetti esercitati dalle misure del PSR sull'indicatore di *outcome* I015, calcolato per l'ultimo anno disponibile nonché come differenza rispetto all'anno 2014.

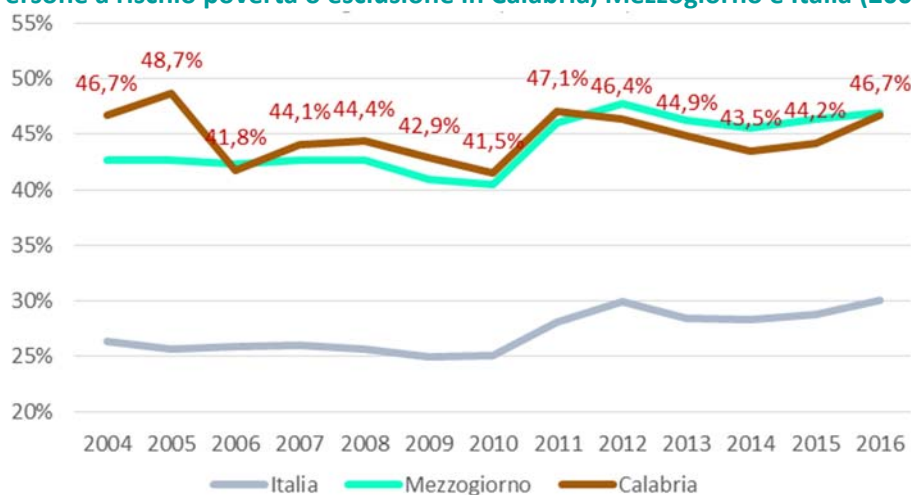
La metodologia è spiegata dettagliatamente nella CEQ n. 29.

### 25.4 RISULTATI DELL'ANALISI

La tabella seguente riporta l'andamento in Calabria della quota di popolazione a rischio povertà o esclusione sociale fra il 2004 ed il 2016 in base alle stime effettuate dall'ISTAT, confrontandola con il dato nazionale e quello relativo al Mezzogiorno. Le dimensioni del fenomeno in Calabria risultano in linea, con i dati – allarmanti del Mezzogiorno e molto maggiori della media nazionale.

Come si nota, il rischio povertà è calato sensibilmente tra il 2004 ed il 2010 (-5% circa), con un'intensità maggiore rispetto al resto del Mezzogiorno e dell'Italia, per poi assumere un andamento oscillante tra il 2011 ed il 2016, ritornando al valore registrato all'inizio dell'intervallo temporale considerato. Tutto ciò in parziale controtendenza rispetto al dato del Mezzogiorno e nazionale, dove il rischio povertà risulta essere cresciuto, rispettivamente, del 3,7 e del 4,2%, tra il 2004 ed il 2016.

**Fig 25.1 Persone a rischio povertà o esclusione in Calabria, Mezzogiorno e Italia (2004-2016)**



Come anticipato, la FA 6B coincide in larga parte con la strategia leader (e quindi tutta la Mis. 19), cui si somma la tipologia di intervento 7.4.1, che finanzia progetti di potenziamento di servizi di base per la popolazione locale da parte di enti pubblici ed altri soggetti no profit.

Sotto il profilo attuativo, sono state avviate e concluse le procedure di selezione dei GAL ed è stata portata a conclusione la procedura di assegnazione ai GAL delle somme per il sostegno alla fase preparatoria. Per quanto concerne la 7.4.1, è stata oggetto di un bando di selezione emesso nel 2018, per il quale le domande di sostegno pervenute risultano in fase istruttoria.

Nella sostanza l'avanzamento fisico degli interventi considerati è nullo, ciò nonostante, già in questa prima fase del processo valutativo, si è ritenuto opportuno mettere a punto e testare un modello di analisi macroeconomica volto a rilevare i primi impatti prodotti dal PSR per quanto riguarda l'occupazione, la povertà e il reddito nelle aree rurali, che si basa, in particolare, sull'analisi degli effetti diretti ed indiretti prodotti sulle suddette variabili dalle spese finora sostenute dall'intero Programma.

I risultati emergenti dalla suddetta di analisi macroeconomica, per i quali si rimanda alla CEQ n. 29 per maggiori approfondimenti, attestano che, al momento in cui la stessa viene condotta, gli effetti sulla povertà nelle aree rurali imputabili al Programma sono ancora nulli.

### 25.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

#### **Criterio 1** il numero di persone che vivono sotto la soglia nazionale di povertà è diminuito

Non vi sono evidenze che indichino una variazione attribuibile all'attuazione del PSR 2014-2020

<i>Conclusioni</i>
In base alle stime effettuate dall'ISTAT, il rischio povertà in Calabria è calato sensibilmente tra il 2004 ed il 2010 (-5% circa), per poi assumere un andamento oscillante tra il 2011 ed il 2016, ritornando al valore registrato all'inizio dell'intervallo temporale considerato
Sotto il profilo attuativo, l'avanzamento fisico degli interventi a valere sulla Focus Area 6B è sostanzialmente nullo
Sulla base del modello di analisi macroeconomica volto a rilevare i primi impatti prodotti dal PSR per quanto riguarda l'occupazione, la povertà e il reddito nelle aree rurali, è possibile affermare che gli effetti sulla povertà nelle aree rurali imputabili al PSR sono ancora nulli

## 26 DOMANDA N. 26: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO 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?

### 26.1 INTRODUZIONE

Il PSR della Calabria riserva una particolare attenzione alla salvaguardia dell'ambiente, in special modo con riferimento alla gestione del suolo, degli habitat e della biodiversità.

Questo obiettivo viene perseguito con una molteplicità di politiche che agiscono a tre diversi livelli:

- gli interventi/impegni che hanno come finalità "primaria e prevalente" un obiettivo ambientale;
- i meccanismi di premialità in interventi con finalità principale di natura non ambientale;
- la finalizzazione degli interventi in base alla estrema diversificazione territoriale delle esigenze ambientali, emerse nell'ambito delle attività di studio .

Se questi livelli agiscono in maniera sinergica nel corso dell'intero periodo di programmazione, è anche vero che sono caratterizzati da modalità e tempistiche attuative differenti e, naturalmente, hanno anche una diversa capacità di impatto sugli obiettivi in esame, sia in termini di scala che di tempestività.

Come è ovvio, sono gli interventi/impegni direttamente finalizzati all'obiettivo specifico quelli che per primi e in misura maggiore possono aver conseguito i risultati più rilevanti, per diverse ragioni: perché sono in buona parte interventi avviati sin dall'avvio del programma, perché sono specificamente mirati, perché impegnano una grande quantità di risorse, perché – ultimo, ma non meno importante – la modalità degli interventi a premio ha la caratteristica di indurre sin dall'inizio un cambiamento nelle modalità di gestione agronomica delle aziende.

Nelle risposte alle domande da 8 a 10 si sono esaminati nel dettaglio gli effetti prodotti da questi interventi in termini di miglioramento dell'ambiente e di tutela della biodiversità.

In questa sede si analizzano gli (eventuali) effetti conseguiti dal PSR attraverso un approccio macro.

### 26.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 26.2.1 Criteri di giudizio

1. la biodiversità è stata ripristinata
2. la superficie ad alto valore naturalistico è aumentata
3. il contenuto di carbonio organico nel suolo è aumentato
4. la quota di suolo agricolo interessata dall'erosione è diminuita
5. la perdita di suolo per erosione si è ridotta

#### 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)
- I12: materia organica del suolo nei terreni a seminativo
- I13: erosione del suolo per azione dell'acqua



### 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.

Lo studio prodotto da ISPRA nel 2010 ha lo scopo di presentare una raccolta di conoscenze e delle esperienze relative a gestione di HNVF in Italia.

L’indicatore **I.12** relativo alla **sostanza organica nel suolo (SOC)** è stato elaborato a partire dal potenziale di Carbonio nel suolo delle terre arabili (ESDAC – JRC; Lugato et al., 2015) e dal contenuto di Carbonio in g/kg (Brogniez et al 2014, in attesa dell’aggiornamento 2018 da ESDAC) per le stesse.

Per terre arabili vanno intese le principali categorie definite dal glossario EUROSTAT<sup>13</sup>, ovvero seminativi (colture cerealicole, graminacee, leguminose da granella, brassicacee, oleaginose, etc.), colture foraggere, ortive, ma anche colture permanenti (colture arboree), colture industriali (tabacco, colza, soia), colture da fibra, altre.

Lo strato informativo di base utilizzato è il database SIAN delle particelle catastali beneficiarie per le Misure 10 e 11 del PSR Calabria, tuttavia solo le elaborazioni legate alla Misura 10 hanno consentito di esprimere una valutazione circa i criteri di giudizio (la quasi totalità della coincidenza delle particelle catastali in cui ricadono le superfici aderenti alla Misura 11 con le particelle in cui ricadono le superfici aderenti alla M10 ha prodotto un dato quasi indistinto per cui si è scelto di valutare l’analisi sulle sole superfici di cui alla M10). Sono dunque stati selezionati i record relativi alle “terre arabili”, per ciascuno dei quali è stato creato un campo univoco utile a valutare il corrispondente valore medio di Carbonio organico per parcella colturale, attraverso spazializzazione in ambiente GIS per i tematismi European Soil Data Centre (ESDAC - JRC) già citati. ESDAC – JRC rende disponibili infatti layers relativi agli scenari di sequestro potenziale di Carbonio nel suolo (per il periodo 2010-2100), elaborati a partire da rilievi di campo (LUCAS point, 2010) alla scala europea, e implementazione dei parametri pedo-climatici nel modello agro-ecosistemico CENTURY. Lo strato informativo consente così di elaborare attraverso l’integrazione di librerie esterne, gli incrementi ponderali di sequestro di Carbonio declinabili per le pratiche agronomiche adottate: conversione da seminativo a prato permanente, gestione dei residui colturali, minime lavorazioni del suolo, colture di copertura, etc.

L’implementazione del dato delle librerie di scenari di gestione agronomica sono stati interrogati attraverso join tra tabelle con chiave primaria univoca, il campo “target FID” dei layer ESDAC e il campo “concatena” come identificativo della parcella catastale. Tramite elaborazioni di un foglio di calcolo dei dati di output sono state quantificate le stime per categoria di intervento.

La stima **dell’indicatore I.13 sull’erosione del suolo** deriva dall’applicazione alla scala regionale della metodologia RUSLE2 – Revised Universal Soil Loss Equation (Panagos et al, 2015).

SOIL LOSS (t /ha anno) = E \* K \* LS \* C \* P

<sup>13</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Arable\\_land](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Arable_land)

Il modello RUSLE assume l'erosione ( t/ha/anno) come il prodotto di una serie di fattori (Ferro, 2002).:

- R (Erosivity), fattore di erosività delle piogge;
- K (Erodibility), fattore di erodibilità dei suoli;
- LS (rispettivamente Slope lenght e Slope Steepness), fattore topografico funzionale rispettivamente a lunghezza e pendenza della pendice il cui effetto è quello di determinare un aumento della perdita di suolo al crescere della lunghezza della direttrice di ruscellamento di una parcella e della sua pendenza;
- C (Cover factor), fattore colturale che interpreta gli effetti del tipo di utilizzazione del suolo;
- P (Soil erosion practices), fattore di pratiche antierosive che si riferisce a interventi sistematori eventualmente realizzati

L'implementazione del modello in ambiente GIS ha utilizzato differenti set di dati: i fattori E, K, LS e C derivano principalmente dai database dell'ESDAC, valutati a scala europea / nazionale (per risoluzione e grado di incertezza si vedano Lugato et al.2014, 2015, 2018).

Il modello è stato implementato su due livelli: alla scala della SAU regionale, ottenendo come output una classificazione regionale per otto classi di erosione (come da Lugato et al., 2015). Il round ha utilizzato qui la Carta d'uso del suolo Corine (Ispra 2012) quale input in ambiente GIS. Un secondo livello e round del modello è stato implementato sull'effettiva SAU delle particelle catastali aderenti alla misura, con fonte dal dato il database aziendale SIAN. Questo ha consentito di valutare il fattore di copertura alla scala aziendale per ciascun uso del suolo e ponderato per le pratiche di gestione del suolo di mitigazione all'erosione adottate.

L'assegnazione dei coefficienti opportuni per le attività di semina su sodo, presenza di colture a sovescio (residui) e colture di copertura (e.g. copertura interfilare) ha considerato una ponderazione media del C factor colturale di base come proposto da Lugato et al., 2015. Per poter valutare l'effetto netto della misura (Cf) si è così confrontato l'esito RUSLE utilizzando il Cf baseline – con assenza di mitigazione per le tecniche di gestione del suolo qui descritte – e con lo scenario PSR. Le superfici risultanti sono state così clusterizzate in 8 classi di erosione (Si veda Lugato et al). Il fattore P assegnato al round del modello è stato pari a 1.

I set di dati spaziali e database catastali (domande aziendali per misura con riferimenti catastali) sono stati elaborati unitamente a seguito di unione delle tabelle degli attributi con il database SIAN

## 26.4 RISULTATI DELL'ANALISI

### 26.4.1 Le aree HNV

Rispetto agli **impegni** che hanno la capacità di **incidere indirettamente sul mantenimento/espansione delle aree HNV** possiamo annoverare:

- **inerbimento** (presente nelle M10.1.2, M10.1.5):
  - L'inerbimento delle colture permanenti (oliveti, vigneti, ecc.) unito al divieto del diserbo chimico comporta alcuni vantaggi quali la riduzione dell'erosione del suolo e l'aumento della diversità biologica. Nel terreno non dissodato, in cui sia presente vegetazione spontanea vivono invertebrati e piccoli vertebrati che costituiscono le prede di uccelli come il Succiacapre, l'Averla capirossa e l'Averla cenerina, l'Assiolo. Lo Zigolo nero, la Tortora, il Verdone e il Cardellino si nutrono, invece, dei semi prodotti dalle erbe spontanee. Viene inoltre favorita la nidificazione a terra di alcune specie
  - **Miglioramento della gestione dei pascoli, prati-pascolo** (M10.1.4):  
l'impegno a non utilizzare diserbanti chimici e/o prodotti fitosanitari effettuando l'eliminazione meccanica e/o manuale delle piante arbustive infestanti favorisce la presenza di entomofauna,

ossia degli insetti utili (api, coccinelle, bombi, ecc.) e consente anche alla fauna selvatica erbivora di trovare nutrimento negli appezzamenti sottoposti alla misura.

#### Misura 4.4: investimenti non produttivi per la prevenzione dell'erosione del suolo

Le Misure 4.4.1 e 4.4.2 prevedono, tra gli investimenti ammissibili la realizzazione o ripristino di muretti a secco, terrazzamenti, gradonamenti, ciglionamenti, lunettamenti, anche in prossimità dei corsi d'acqua.

I muretti a secco, i gradonamenti, le lunette, ecc., oltre a rappresentare un elemento tradizionale del paesaggio dell'Italia meridionale e insulare, forniscono rifugio e siti di riproduzione a specie animali e vegetali. Numerosi sono gli invertebrati, i rettili, gli uccelli e i micromammiferi che frequentano i muretti. Alcune specie di uccelli, come la Monachella, utilizzano i muretti come luogo di nidificazione.

Non essendo ancora avviati, né tantomeno completati, gli investimenti non produttivi, e nell'attesa di poter raccogliere informazioni sulla loro natura, dimensioni e localizzazione per poterne stimare gli effetti, al momento gli unici interventi idonei ad incrementare la superficie regionale classificabile come HNV sono quelli a superficie ricordati sopra, e quantificati nella Tab. 65.

**Tab. 65. SAU regionale soggetta a contratti di gestione agroambientale capaci di aumentare le HNV**

Misura/intervento	SAU interessata (ha)	Sup SIC interessata (ha)	Sup ZPS interessata (ha)
10.1.2 Colture permanenti in aree ad alta vulnerabilità ambientale	17.707,8	736,6	1924,5
10.1.4 Conversione di seminativi in pascoli e prati pascolo	1.054		

Nel complesso, si può quindi dire che l'incremento delle aree HNV regionali conseguito per effetto del PSR (**indicatore I.09**) è di quasi 19 mila ettari, pari al 3,42% della SAU totale regionale.

#### 26.4.2 Gli indici dell'avifauna

La rilevazione dell'avifauna in ambito agricolo e forestale è stata interrotta per tutte le regioni di Italia nel 2014, e non è quindi disponibile per alcun anno del Programma 2014-2020.

Dall'anno del suo inizio (il 2000, che rappresenta anche il termine di confronto del numero indice), il FBI si è quasi sempre mantenuto sopra il 100, fino quasi a raddoppiare negli anni 2011-2013. Nel corso del 2014 si è però registrata una flessione, che però è mantenuto l'indicatore ben al di sopra del suo livello di partenza.

Un andamento del tutto simile, ma con oscillazioni più accentuate ha avuto il Woodland Bird Index, che è tornato al valore di 135 dopo avere sfondato quota 200.

#### 26.4.3 La sostanza organica nel suolo

La metodologia illustrata si è avvalsa dell'utilizzo di dati di base ESDAC che si dimostrano con buona qualità di risoluzione per la scala Europea, ma con limitata approssimazione alla scala aziendale (pixel di 100m x 100m). Tuttavia è stato possibile elaborare il potenziale sequestro di carbonio nel suolo delle terre arabili solo per le superfici aderenti alla Misura10.

Nonostante il limite di rappresentatività delle superfici agricole analizzate, si è potuto osservare come su 39956 ha analizzati, siano quantificabili mediamente 1,66 Mt di C al 2020 come scenario baseline.

Secondo gli scenari resi disponibili nelle librerie ESDAC, relativamente a incrementi ponderali di sequestro di Carbonio nel suolo con tecniche conservative della sostanza organica (es. la conversione di seminativo in prato-pascolo, l'utilizzo di colture di copertura e colture a perdere), il contenuto totale di Carbonio per le superfici soggette a impegni equivalgono a circa **1,70 Mt** (indicatore I-12.1), con un **effetto netto di 0.04 Mt**, e dato medio di Carbonio pari a **42,73 t/ha**, circa 1,47 t/ha in più rispetto allo scenario senza impegni (41,69 t/ha).

La valutazione ha escluso dalla SAU “arabile” gli interventi specifici per le ortive in pieno campo o protette che rimandano alla redazione del piano di fertilizzazione come intervento specifico per il bilancio del carbonio nel suolo, non valutabile con gli strumenti ESDAC.

Quanto all’indicatore I-12.2 non è possibile stimare un dato recente, considerando il valore di **49,13 g per kg** di suolo medio in riferimento al 2010 (Borgniez et al., 2014).

Per un aggiornamento del dato è necessario riferirsi alle integrazioni ESDAC 2018, non ancora disponibili al momento di redazione della valutazione, e/o al dato puntuale alla scala aziendale, conseguente l’analisi del profilo di suolo come previsto per le aziende agricole che aderiscono a specifici impegni del PSR, Compatibilmente con la disponibilità di questi dati sarà possibile aggiornare l’indicatore I.12.2

### 26.4.4 L’erosione del suolo per l’azione dell’acqua

Applicato alle aziende agricole aderenti alle Misure esaminate, il metodo ha dato un risultato di **16,8 t/ha/anno** di suolo eroso per il 2018, con un effetto netto stimabile in una riduzione di **0,024 t/ha/anno**.

Le elaborazioni effettuate, riportano per la Calabria un valore per l’indicatore I.13-1 pari a 0.80 Mt anno. Rispetto al subset di dati risultante dalle elaborazioni in ambito GIS e su foglio di calcolo, gli interventi caratterizzati dalle maggiori riduzioni dell’erosione sono legate all’inerbimento delle colture arboree specializzate con coperture autunno vernine e lavorazioni minime del suolo. . Tuttavia il subset di dati analizzato (109741 ha) è poco rappresentativo per il totale delle superfici regionali impegnate nella Misura ragion per cui questo risultato può non esser direttamente correlabile alla sola presenza di interventi di mitigazione all’erosione.

Il dato derivante dall’implementazione RUSLE a livello del database SIAN quantifica complessivamente per le superfici soggette a impegno per la misura M10 in 0,80 Mton/anno.

L’effetto del PSR sulle superfici beneficiarie può essere stimato in una riduzione della perdita di suolo nell’ordine di -0.024 Mton/anno rispetto allo scenario baseline in assenza di interventi di mitigazione. Il consumo medio di suolo si attesta per il 2018 pari a 16,8 t ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>, dato superiore tuttavia al dato Eurostat che per il 2012 riporta un’erosione media di 14.37 t ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>. Complessivamente il **29,8%** della SAU analizzata presenta un tasso di erosione **>20 t/ha/anno** (32751 ha)

L’adozione degli interventi di cui alla Misura 10 ha tuttavia consentito di migliorare le performance erosive per circa 48 ha di superfici agricole, passando da un’ erosione >20 t ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup> (di riferimento per le peggiori performance) ad un tasso compreso tra 10-20 t ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>.

### 26.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

#### **Criterio 1. la biodiversità è stata ripristinata**

Ancorché non si disponga di evidenze statistiche (in questo ambito difficilmente rintracciabili), gli impegni agronomici sottoscritti sulle misure 10 e 11 appaiono idonei a migliorare la biodiversità, in particolare con riferimento all’entomofauna e/o alla pedofauna (cfr risposta n.8).

#### **Criterio 2. la superficie ad alto valore naturalistico è aumentata**

La superficie HNV è aumentata per effetto degli inerbimenti e degli interventi per la gestione dei pascoli, nella misura di circa 19 mila ettari, pari a circa il 3,42% della SAU totale.

#### **Criterio 4. il contenuto di carbonio organico nel suolo è aumentato**

Il contenuto di carbonio organico nel suolo è aumentato su 39.825 ettari beneficiari della Misura 10 di circa **42,73 t/ha** , con un incremento di circa 1,47 t/ha.

#### **Criterio 5. la quota di suolo agricolo interessata dall’erosione è aumentata**

I dati analizzati e i metodi utilizzati consentono di determinare come **86 ha** di suolo abbiano ridotto il tasso d'erosione da valori superiori a 20 t/ha/anno (classe VII > 20 t/ha/anno) alla classe precedente, compresa tra 10 e 20 t/ha/anno.

**Criterio 6. la perdita di suolo per erosione si è ridotta**

La perdita di suolo può essere quantificata per le superfici sottoposte a impegni per la Misura 10 (31338 ha) in **0.81 Mton/anno**. L'effetto del PSR sulle superfici beneficiarie può essere stimato in una riduzione dell'ordine di **-0.0243**. Il consumo medio di suolo per il subset di dato analizzato si attesta su **16.8 t/ha/anno**, superiore al dato Eurostat 2012 di 14,37 t ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>.

<i>Conclusioni</i>
Un ventaglio di impegni agronomici favorevoli alla biodiversità interessano circa un sesto della SAU regionale, distribuita tra vari usi e colture
La SAU ad alto valore naturalistico (HNV) è aumentata
Gli impegni favorevoli alla biodiversità hanno interessato almeno 25 mila ettari in aree SIC e ZPS (cfr. risposta n.8)
Gli interventi mirati alla difesa del suolo e incremento della sostanza organica sono stati avviati positivamente
Non è possibile valutare l'effetto dell'agricoltura biologica ai fini della riduzione dei fenomeni erosivi e di incremento della sostanza organica nei suoli.
L'analisi evidenzia un incremento della sostanza organica nel suolo nelle aziende beneficiarie di 1,47 t/ha rispetto al trend di sequestro di Carbonio in assenza degli impegni.
L'effetto netto sulla riduzione dei fenomeni erosivi può esser quantificato positivamente rispetto ai circa 48 ha che hanno migliorato la performance di conservazione del suolo passando al di sotto di un tasso erosivo >20 t ha <sup>-1</sup> anno <sup>-1</sup>

<i>Raccomandazioni</i>
Programmare azioni di monitoraggio della sostanza organica dei suoli a partire dal dato rilevato alla scala aziendale

## 27 DOMANDA N. 27: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO ALL'OBIETTIVO DELLA PAC DI PROMUOVERE LA COMPETITIVITÀ DEL SETTORE AGRICOLO?

### 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.

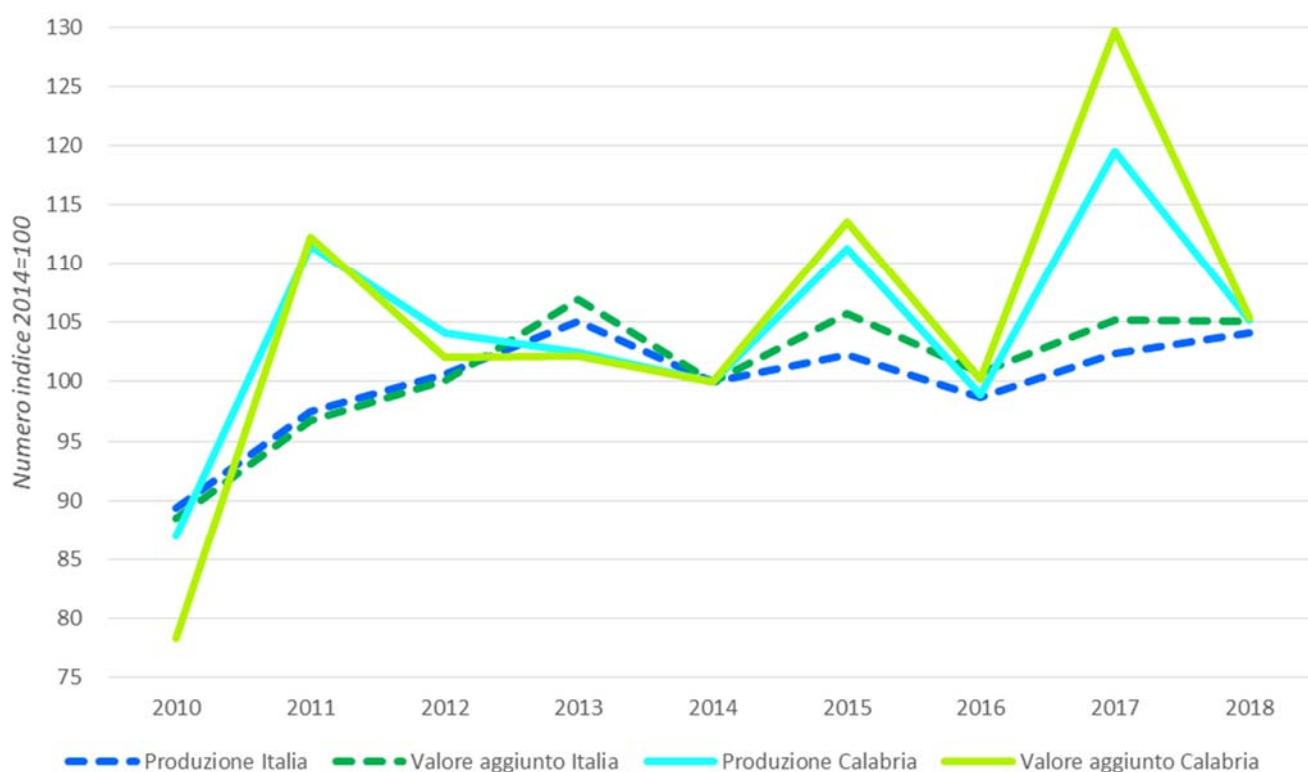
L'andamento dell'agricoltura calabrese riflette tradizionalmente la marcata ciclicità biennale dell'olivicoltura che, in misura assai più contenuta, caratterizza anche l'andamento nazionale.

Dopo un periodo di forte recupero, fino al 2011, seguito da un riassetto in controtendenza rispetto al dato nazionale, dal 2014 al 2018 la Calabria ha avuto un andamento identico all'Italia, ma molto più accentuato, dove la produzione italiana è cresciuta intorno a tre punti e mezzo, quella calabrese è aumentata di quasi 20 per poi scendere del 15% l'anno successivo.

Simile al dato nazionale, ma più marcato, è anche l'andamento del rapporto tra valore aggiunto e valore dalla produzione: dove il valore della produzione cresce in maniera rilevante, aumenta molto l'incidenza relativa del valore aggiunto.



Fig 27.1 Valore della produzione e valore aggiunto dell'agricoltura e silvicoltura a prezzi correnti (n. indice 2014=100)



Il condizionamento del settore olivicolo sulla produzione regionale è dato da un peso relativo che supera il 35% nelle annate di carica e scende sotto il 25% nelle annate di scarica.

In realtà l'effetto della composizione strutturale dell'agricoltura regionale risulta sempre significativo per comprenderne le dinamiche in maniera comparativa, ma tende a mettere in ombra gli effetti riferibili a miglioramenti o peggioramenti della capacità competitiva.

Per neutralizzare tale effetto si sono confrontate, tra Calabria e Italia, le dinamiche dei prezzi dei prodotti che caratterizzano la produzione regionale<sup>14</sup>. Considerata la relativa omogeneità all'interno di ciascuna tipologia di prodotto, un miglioramento o un peggioramento delle ragioni di scambio rispetto alla media, indica con buona approssimazione un miglioramento o un peggioramento della **competitività** della regione per quella tipologia di prodotto.

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

Come immaginabile, per molti prodotti l'andamento dei prezzi è in realtà identico a livello regionale e nazionale: accade ad esempio per gli agrumi, per le carni, per le uova, per le foraggere. Ma non per tutti. In alcuni casi i prezzi dei prodotti calabresi aumentano più dei corrispettivi italiani: il prezzo del latte ovi-caprino accelera di 6 punti percentuali, il prezzo del vino, che a livello nazionale fa segnare un incremento del 13% tra il 2014 e il 2018, in Calabria guadagna un ulteriore punto percentuale.

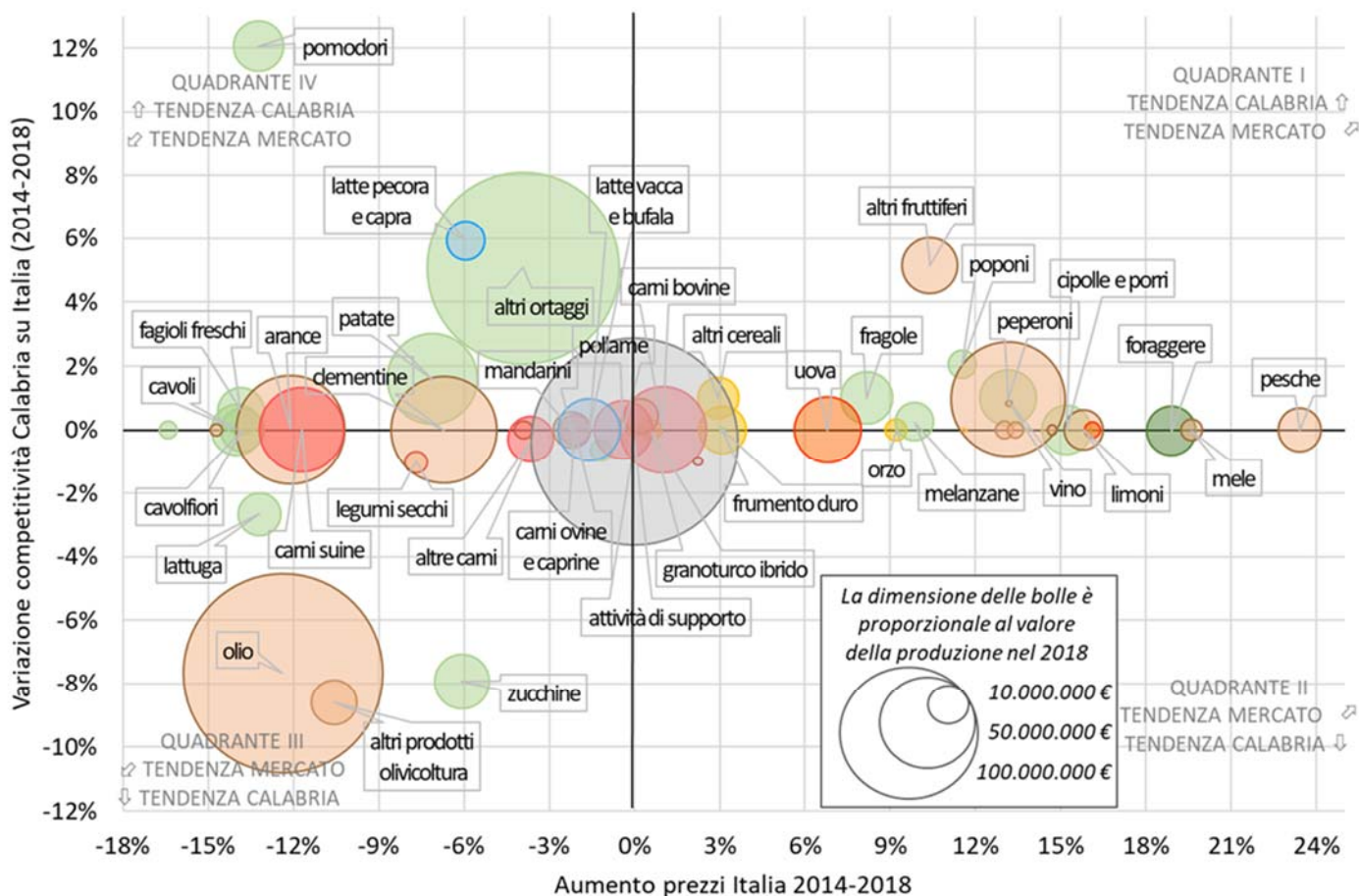
<sup>14</sup> A tale scopo si è calcolato il rapporto tra valore della produzione a prezzi correnti ed a prezzi costanti per ogni prodotto e per ogni anno sia per la Calabria che per l'Italia.

Ma vi sono anche i prodotti che perdono sulle ragioni di scambio: primo tra tutti l'olio, che tra i due anni di scarica 2014-2018 perde ulteriori otto punti percentuali su un prezzo in forte calo anche a livello nazionale.

La media di tutte queste voci di variazione, ponderata per la struttura del valore della produzione della Calabria indica comunque una minima flessione nelle ragioni di scambio, ovvero di competitività, rispetto all'Italia quantificata nell'ordine del -0,36% tra il 2014 e il 2018.

La Fig 27.2 rappresenta i principali prodotti dell'agricoltura regionale, con dimensione proporzionale al loro valore, in rapporto all'andamento dei prezzi su base nazionale (asse x), ed al profilo appena considerato, cioè del differenziale di prezzo nella regione (asse y).

**Fig 27.2 Variazioni dei prezzi di mercato, variazione della competitività e dimensioni della produzione dei principali prodotti del settore agricolo in Calabria – 2014-2018**



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 Calabria hanno fatto segnare i maggiori differenziali positivi rispetto all'andamento nazionale.

Tra i prodotti a dinamica positiva in cui la Calabria fa segnare un'ulteriore accelerazione (quadrante I), si segnala, per dimensioni, soprattutto il vino, e poi i peperoni, gli altri fruttiferi, le fragole, le melanzane, gli altri cereali.

Nel quadrante a fianco (IV) si trovano i prodotti che hanno comunque avuto un buon andamento dei prezzi in Calabria, mentre nel resto di Italia non sono molto cresciuti. Tra questi si distinguono i pomodori, le patate, gli altri ortaggi e il latte ovi-caprino.



Nei quadranti inferiori si trovano i prodotti che accusano una perdita di competitività rispetto al resto del Paese. Il più consistente è, come detto, l'olio e gli altri prodotti dell'olivicoltura.

### 27.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 27.2.1 Criteri di giudizio

1. il reddito agricolo familiare aumenta per effetto del PSR;
2. il reddito di impresa agricola aumenta per effetto del PSR;
3. il valore aggiunto dell'impresa agricola aumenta per effetto del PSR;
4. la produttività totale dei fattori aumenta per effetto del PSR.

#### 27.2.2 Indicatori quantitativi

- valore aggiunto netto per unità di lavoro
- reddito familiare agricolo per unità di lavoro familiare
- I01: reddito di impresa agricola
- I02: reddito dei fattori in agricoltura
- I03: produttività totale dei fattori in agricoltura

### 27.3 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

La metodologia adottata per rispondere ai criteri di giudizio sopraelencati è stata strutturata in due fasi successive. In primo luogo, è stato stimato un coefficiente di elasticità tra gli investimenti in macchinari, impianti ed attrezzature (ossia quelli attivabili dalla misura 4.1) e gli indicatori di performance delle imprese agricole, come elencati nel punto 1B. Successivamente, tale coefficiente è stato utilizzato ai fini della stima dell'impatto generato dagli investimenti attivati ad oggi dalla misura 4.1 sui 5 indicatori di outcome.

In dettaglio, la prima parte dell'analisi è stata 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 per cui si analizza l'impatto marginale sull'output generato da un incremento percentuale di un input.

La formulazione del modello stimato attraverso una analisi econometrica è il seguente:

$$\ln(\text{outcome}) = \alpha * \ln L + \beta * \ln K + \gamma * \ln G + \varepsilon \quad (1)$$

in cui  $\ln(\text{outcome})$  rappresenta la trasformazione logaritmica dei 4 indicatori di outcome elencati nel punto 1.B, mentre L, K e G identificano rispettivamente i fattori produttivi riferiti a lavoro, capitale (macchinari, attrezzi e impianti) e terra ed  $\varepsilon$  indica il termine di errore statistico. La specificazione del modello è stata completata con ulteriori variabili di controllo che fanno riferimento all'età dell'impresa (giovane o non giovane) e al costo opportunità del capitale. Sono stati inseriti inoltre una serie di controlli temporali (dummies annuali) e settoriali (dummies OTE -orientamento tecnico-economico). Per la costruzione del campione di analisi è stata utilizzata la banca dati Rica che, con riferimento alla Calabria, comprende circa 1.334 imprese agricole osservate tra gli anni 2008-2017. Tuttavia, poiché le imprese in questione non sono osservate per tutto il periodo, il numero totale delle osservazioni si ferma a circa 4.342. Dato il forte sbilanciamento del *panel* e l'esiguo numero di imprese presenti nel campione per un periodo

sufficientemente lungo, non è stato possibile tenere conto della struttura temporale delle osservazioni e pertanto l'analisi si è dovuta necessariamente avvalere di una base dati di tipo *cross-section*.

La stima del parametro di interesse riferito alla variabile K, ossia al capitale espresso come dotazione di macchinari, attrezzature e impianti - così come riportata da voce di bilancio dello Stato Patrimoniale fornita dalla banca dati RICA-, ha consentito, nel secondo step di analisi, di realizzare una stima degli effetti sortiti dagli investimenti attivati dalla misura 4.1 (54.613.000 € attivati da 27.306.500 € di spesa) il biennio 2016-2016. Tali informazioni sono state estrapolate dai dati di monitoraggio SIAN che riportano i *business plan* presentati dalle imprese ad oggi beneficiarie della misura.

La metodologia adottata presenta le seguenti limitazioni dovute alle caratteristiche dei dati a disposizione per le analisi. In primo luogo, non è stato possibile realizzare una stima econometrica di tipo panel bilanciato e non è stato possibile stimare gli effetti di medio-lungo periodo degli interventi. Inoltre, la mancanza di dati di bilancio relativi alle imprese beneficiarie (1056 in totale) non ha consentito di ricostruire tutti gli indicatori di cui sopra e quindi di realizzare un'analisi valutativa basata su un approccio controfattuale. Tale approccio verrà invece adottato in una fase più avanzata, che consentirà di valutare gli effetti netti della policy. Tali effetti saranno ovvero valutati al netto del *selection-bias* dovuto alle differenze strutturali tra imprese agevolate dalla misura e non, e distinguendo tra effetti diretti e indiretti della misura. La fonte primaria dei dati sarà fornita da un'indagine da svolgere direttamente presso le imprese beneficiarie (trattati). A questo campione, si affiancherà un campione di imprese non agevolate (non trattati) che verranno rintracciate tramite una procedura di *matching* statistico sulla banca dati RICA.

## 27.4 RISULTATI DELL'ANALISI

L'analisi econometrica mostra come gli investimenti in capitale (macchinari, impianti e attrezzi) esercitino un impatto positivo e statisticamente significativo sulla maggiore parte degli indicatori di *performance* presi in considerazione, fatta eccezione della produttività totale dei fattori (I03). I coefficienti stimati sono interpretabili come elasticità e quindi, a titolo di esempio, un investimento che produca un aumento di capitale dell'1% genererà un incremento dello 0,070% in termini di valore aggiunto.

Tab. 66. Risultati del modello micro-fondato

Variabili	VA	UL	I01	I02	I03
K	0.0703*** (0.00669)	0.0444*** (0.00687)	0.0677*** (0.0106)	0.0435*** (0.00698)	-0.00492 (0.00881)
L	0.882*** (0.0156)		0.694*** (0.0248)	0.897*** (0.0163)	0.101*** (0.0211)
G	0.282*** (0.0110)	0.437*** (0.00920)	0.404*** (0.0174)	0.326*** (0.0115)	-0.0412*** (0.0148)
Costo opportunità capitale	-0.0795*** (0.0148)	-0.0608*** (0.0153)	-0.158*** (0.0236)	-0.0869*** (0.0155)	-0.0793*** (0.0167)
Impresa giovane	-0.0648*** (0.0703***)	0.0306 (0.0444***)	0.00485 (0.0677***)	-0.0304 (0.0435***)	0.0328 (0.0271)
Controlli annuali	SI	SI	SI	SI	SI
Controlli settoriali	SI	SI	SI	SI	SI
Observations	4,306	4,306	4,277	4,304	2,609
R-squared	0.760	0.491	0.566	0.758	0.193

Standard errors in parentheses, \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

La stima dei coefficienti di regressione consente di fornire una valutazione dell'impatto degli investimenti effettivamente attivati dalla misura 4.1. A tal fine, è stata seguita la seguente procedura.

È stato effettuato un confronto tra le imprese beneficiarie monitorate dal sistema SIAN con quelle incluse in RICA. Tale confronto evidenzia come le imprese beneficiarie siano in media di dimensioni maggiori di quelle presenti nel campione RICA (Tab. 67). Si è proceduto quindi all'identificazione di un sottocampione RICA composto da tutte le imprese agricole con un valore aggiunto superiore alla media del totale delle imprese presenti in RICA.

**Tab. 67. Caratteristiche strutturali delle imprese RICA e imprese beneficiarie**

	Totale imprese RICA	Imprese beneficiarie misura 4.1	Sottocampione di imprese RICA con VA > della media
Valore Aggiunto (€)	52.710	135.355	127.246
ULA	1,91	7,85	3,6

Quest'ultime presentano un valore medio del VA pari a 127.246 € e un numero di ULA pari a 3,6. Per queste imprese è stato calcolato il valore medio della dotazione di capitale (macchinari, attrezzature e impianti) che risulta pari a 32.838 €. In base a questo dato è quindi possibile stimare l'impatto sugli indicatori di performance di un'impresa agricola sufficientemente rappresentativa delle imprese beneficiarie. Per questa impresa, un aumento dell'1% del capitale, pari a 328,38 €, genera un aumento dello 0,703 del valore aggiunto, ovvero 89,65 €. Ciò significa che, 1 € aggiuntivo di investimento genera 27 centesimi in termini di VA. Un analogo ragionamento è applicabile ai restanti indicatori (Tab. 68). In particolare, nelle due colonne a destra questi parametri sono stati applicati, per determinare l'impatto complessivo e per azienda, alla spesa a trascinamento effettuata dal PSR per il completamento di operazioni di investimento avviate nella scorsa programmazione, che sono pari a 27.306.500 €, e quindi corrispondenti a 55 M€ € circa di investimenti complessivi.

**Tab. 68. Impatti stimati su un'impresa agricola rappresentativa<sup>a</sup>**

	Valore medio del campione rappresentativo	Parametri stimati (	Moltiplicatori	Impatto effettivo (operazioni a trascinamento)	Impatto effettivo per azienda (operazioni a trascinamento)
VA (€)	127.246	0,703***	0,279984	15.195.516	14.088 <sup>b</sup>
RN (numeratore I01) (€)	87.164	0,0677***	0,179701	9.814.023	296 <sup>c</sup>
FNVA (numeratore I02) (€)	128.905	0,0435***	0,170758	9.325.627	187 <sup>c</sup>
I03	1.31	0,00345	0	0	0 <sup>c</sup>

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

<sup>a</sup> sottocampione RICA (con VA > della media) con K medio pari a 33.861 €

<sup>b</sup> si considerano le 1.056 aziende beneficiarie

<sup>c</sup> si considera il totale RICA pari a 41.540 imprese

Per determinare il valore dell'indicatore I.01, si è diviso il dato relativo alla RN per il numero di unità di lavoro familiare risultanti dall'universo RICA nel 2016, pari a 33.232 mentre il valore di FNVA è stato diviso per il numero di unità di lavoro totali, che assommano a 49.848.

Nel complesso, quindi, il valore dell'effetto netto (interamente dovuto alle misure a trascinamento) del PSR sull'indicatore **I.01 è pari a 296 €**, mentre rispetto all'indicatore **I.02 è di 187 €**.

Applicando gli stessi parametri, in forma previsiva, all'impegno relativo alla Misura 4.1. sulla programmazione 2014-2020 per le FA 2A e 2B, che ammonta complessivamente ad 66,3 M€, per circa 132 M€ di investimenti complessivi, è possibile stimare un **impatto potenziale netto**, relativo alle operazioni deliberate e in corso di realizzazione, di incremento di circa 37 M€ di valore aggiunto. Ciò determinerebbe un effetto netto di circa 1.035 € per I.01 e di 610 € per I.02.

Applicando gli stessi parametri, in forma previsiva, all'impegno relativo alla Misura 4.1. sulla programmazione 2014-2020 per le FA 2A e 2B, che ammonta complessivamente a 87,5 M€, per circa 175 M€ di investimenti complessivi, è possibile stimare un **impatto potenziale netto**, relativo alle operazioni

deliberate e in corso di realizzazione, di incremento di circa 47,6 M€ di valore aggiunto. Ciò determinerebbe inoltre un effetto netto di circa 946 € per I.01 e di 599 € per I.02.

### 27.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

Dal 2014 al 2018, l'agricoltura calabrese ha tenuto il passo della moderata crescita nazionale, con le consuete forti oscillazioni dovute alla marcata ciclicità del comparto olivicolo.

Un confronto "a parità di struttura" con il dato nazionale ha evidenziato una modesta flessione (-0,36%) della competitività complessiva dei prodotti calabresi, dovuta principalmente alle dinamiche negative dell'olivicoltura mentre si è registrata una dinamica positiva nel settore vitivinicolo, cresciuto in valore a tassi superiori a quelli, già positivi, registrati in Italia.

Sulla base dei parametri stimati dal modello micro-fondato (1), è stato calcolato l'effetto dei 27.306.500 € di investimenti attivati dalla misura 4.1 (pari a 54.613.000 € di spesa a trascinamento su progetti della scorsa programmazione).

#### **Criterio 1. il reddito agricolo familiare aumenta per effetto del PSR**

Per effetto degli interventi a trascinamento, il reddito agricolo familiare aumenta di 9.814.023 € in 1.506 aziende.

#### **Criterio 2. il reddito di impresa agricola aumenta per effetto del PSR**

Per effetto degli interventi a trascinamento, il reddito di impresa agricola aumenta di 9.325.627 € complessivi.

#### **Criterio 3. il valore aggiunto dell'impresa agricola aumenta per effetto del PSR**

L'aumento di valore aggiunto dovuto ai progetti a trascinamento può essere stimato in 15.195.516 €.

#### **Criterio 4. 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*

I progetti capaci di avere un effetto più incisivo sulla competitività del settore agricolo – in primis quelli relativi agli investimenti aziendali, ma anche quelli di tipo infrastrutturale – presentano effetti positivi sia sui parametri delle aziende direttamente interessate che sul sistema.

Sulla base di un modello appositamente elaborato per analizzare gli effetti micro degli investimenti produttivi si è giunti a stimare un ritorno degli investimenti effettuati in termini di valore aggiunto nell'ordine del 27% annuo dell'investimento complessivo sostenuto

Gli effetti stimati sul reddito familiare e sul reddito di impresa si attestano intorno al 17%

## 28 DOMANDA N. 28: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO ALL'OBIETTIVO DELLA PAC DI GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI E UN'AZIONE PER IL CLIMA?

### 28.1 INTRODUZIONE

I termini della strategia di azione per il clima e per la gestione sostenibile delle risorse naturali sono delineati nel cap. 5 del PSR.

In connessione con i **cambiamenti climatici**, le principali criticità individuate per la regione riguardano:

- disponibilità di risorse idriche,
- alterazioni del regime idro-geologico,
- degrado del suolo e rischio più elevato di erosione e desertificazione del terreno
- maggiore incidenza di eventi meteorologici estremi, ondate di calore,
- potenziale riduzione della produttività agricola e zootecnica).

Le strategie del PSR di contrasto ai cambiamenti climatici sono, da una parte, quelle di **mitigazione**, attraverso la riduzione delle emissioni dei gas climalteranti di origine agricola e l'assorbimento del carbonio, dall'altra quelle dell'**adattamento**, con misure di prevenzione dei rischi e di messa in sicurezza delle superfici agricole e forestali e delle relative infrastrutture.

Il tema della **gestione sostenibile delle risorse naturali** si intreccia con quello dei cambiamenti climatici, e le relative strategie tendono a sovrapporsi, sia sul versante della mitigazione che su quello dell'adattamento. Le azioni per un uso efficiente delle risorse, infatti, comportano sempre una riduzione delle emissioni e/o un incremento del sequestro di carbonio.

Allo stesso tempo, una gestione efficiente e virtuosa delle **risorse idriche** e del **suolo** risulta fondamentale nell'adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici.

Lo stato di attuazione e i primi risultati di queste politiche previste dal PSR 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 alle emissioni alla gestione e alla qualità delle risorse idriche.

### 28.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 28.2.1 Criteri di giudizio

1. le emissioni di gas serra e di ammoniaca dell'agricoltura si sono ridotte
2. l'estrazione idrica in agricoltura si è ridotta
3. la qualità dell'acqua è migliorata
4. la superficie ad alto valore naturalistico è aumentata
5. il contenuto di carbonio organico nel suolo è aumentato
6. la quota di suolo agricolo interessata dall'erosione è diminuita
7. la perdita di suolo per erosione si è ridotta

#### 28.2.2 Indicatori quantitativi

- I07: emissioni di origine agricola
- I10: estrazione idrica in agricoltura

- I11: qualità dell'acqua
- I9: agricoltura ad elevata valenza naturale (HNV)
- I12: materia organica del suolo nei terreni a seminativo
- I13: erosione del suolo per azione dell'acqua

### 28.3 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

L'indicatore **I.07 – Emissioni dall'agricoltura** è composto dai valori delle seguenti componenti:

1. Emissioni di GHG (N<sub>2</sub>O e CH<sub>4</sub> in CO<sub>2</sub>eq)
2. Emissioni di NH<sub>3</sub>

#### Colture

Attraverso la somministrazione di azoto alle colture è possibile stimare, utilizzando il metodo suggerito da IPCC 2006 e successivi aggiornamenti, le emissioni di N<sub>2</sub>O e di NH<sub>3</sub> in atmosfera che ne conseguono (vedi calcolo R18 e R19). Sono state recuperate le superfici e le rese per singola coltura del 2018 da fonte ISTAT. È quindi stato stimato il fabbisogno di azoto per singola coltura con i fattori tecnici per la produzione in convenzionale. In questo modo è stato ottenuto il valore di emissione complessivo dell'agricoltura nella regione come se tutte le aziende operassero in condizioni ordinarie.

Ai valori così ottenuti per la gestione dei suoli sono stati sottratti i valori assoluti degli effetti netti già stimati per gli indicatori R18 (per N<sub>2</sub>O e CH<sub>4</sub>) e R19 (per NH<sub>3</sub>), applicando quindi l'effetto netto prodotto dagli impegni del PSR considerati.

#### Allevamenti

Attraverso i fattori di emissione stimati da ISPRA, è possibile simulare per ogni capo di bestiame allevato le emissioni in atmosfera di N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> e NH<sub>3</sub> relativamente alle diverse fasi di gestione e vita dell'animale. Sono state recuperate le consistenze regionali degli allevamenti da fonte ISTAT per l'anno 2017. Per ogni categoria animale allevata sono stati applicati i coefficienti di emissione specifici per i tre gas d'interesse, ottenendo così una stima delle emissioni complessive regionali totali e per categoria animale.

L'indicatore **I.10 – Estrazione di acqua a scopo irriguo** si riferisce al volume dell'acqua somministrato ai suoli con finalità irrigue.

La prima fase consiste nella stima dei volumi irrigui complessivi attuali per il settore agricolo della regione. Il metodo prevede la costruzione di un dataset di volumi di adacquamento medio per ogni coltura derivato dal database RICA, utilizzato per determinare a quanto ammontino mediamente nella regione le esigenze irrigue di ogni coltura. L'anno per il quale sono disponibili tutti i dati è il 2016; tuttavia la valutazione potrà essere migliorata includendo nella stima gli aspetti climatici di ogni determinato anno. Una volta stimati gli adacquamenti medi di ogni coltura irrigua, è stato calcolato l'adacquamento complessivo atteso per tutta la regione sulla base dei dati pubblicati da ISTAT relativi alle superfici coltivate.

L'indicatore **I.11 – qualità delle acque / nitrati nelle acque dolci** risulta di fatto indeterminabile per la mancanza di dati relativi al monitoraggio della qualità delle acque interne: le mappe, datate, che è stato possibile reperire non forniscono informazioni specifiche sui nitrati.

L'indicatore **I.12** relativo alla **sostanza organica nel suolo (SOC)** è stato elaborato a partire dal potenziale di Carbonio nel suolo delle terre arabili (ESDAC – JRC; Lugato et al., 2015) e dal contenuto di Carbonio in g/kg (Brogniez et al 2014, in attesa dell'aggiornamento 2018 da ESDAC) per le stesse.

Lo strato informativo di base utilizzato è il database SIAN delle particelle catastali beneficiarie per le Misure 10 e 11 del PSR Calabria, tuttavia solo le elaborazioni legate alla Misura 10 hanno consentito di esprimere una valutazione circa i criteri di giudizio (la quasi totalità della coincidenza delle particelle catastali in cui ricadono le superfici aderenti alla Misura 11 con le particelle in cui ricadono le superfici aderenti alla M10 ha prodotto un dato quasi indistinto per cui si è scelto di valutare l'analisi sulle sole superfici di cui alla

M10). Sono dunque stati selezionati i record relativi alle “terre arabili”, per ciascuno dei quali è stato creato un campo univoco utile a valutare il corrispondente valore medio di Carbonio organico per parcella colturale, attraverso spazializzazione in ambiente GIS. Lo strato informativo esaminato ha consentito di elaborare attraverso l’integrazione di librerie esterne, gli incrementi ponderali di sequestro di Carbonio declinabili per le pratiche agronomiche adottate.

L’implementazione del dato delle librerie di scenari di gestione agronomica sono stati interrogati attraverso join tra tabelle con chiave primaria univoca. Tramite elaborazioni di un foglio di calcolo dei dati di output sono state quantificate le stime per categoria di intervento.

La stima **dell’indicatore I.13 sull’erosione del suolo** deriva dall’applicazione alla scala regionale della metodologia RUSLE2 – Revised Universal Soil Loss Equation (Panagos et al, 2015).

$SOIL\ LOSS\ (t/ha\ anno) = E * K * LS * C * P$

Il modello RUSLE assume l’erosione ( t/ha/anno) come il prodotto di una serie di fattori (Ferro, 2002).:

- R (Erosivity), fattore di erosività delle piogge;
- K (Erodibility), fattore di erodibilità dei suoli;
- LS (rispettivamente Slope lenght e Slope Steepness), fattore topografico funzionale rispettivamente a lunghezza e pendenza della pendice il cui effetto è quello di determinare un aumento della perdita di suolo al crescere della lunghezza della direttrice di ruscellamento di una parcella e della sua pendenza;
- C (Cover factor), fattore colturale che interpreta gli effetti del tipo di utilizzazione del suolo;
- P (Soil erosion practices), fattore di pratiche antierosive che si riferisce a interventi sistematori eventualmente realizzati

L’implementazione del modello in ambiente GIS ha utilizzato differenti set di dati: i fattori E, K, LS e C derivano principalmente dai database dell’ESDAC, valutati a scala europea / nazionale.

Il modello è stato implementato su due livelli: il primo alla scala della SAU regionale, ottenendo come output una classificazione regionale per otto classi di erosione (come da Lugato et al., 2015. Un secondo livello e round del modello è stato implementato sull’effettiva SAU delle particelle catastali aderenti alla misura, con fonte dal dato il database aziendale SIAN.

L’assegnazione dei coefficienti opportuni per le attività di semina su sodo, presenza di colture a sovescio (residui) e colture di copertura ha considerato una ponderazione media del C factor colturale di base come proposto da Lugato et al., 2015. Per poter valutare l’effetto netto della misura (Cf) si è così confrontato l’esito RUSLE utilizzando il Cf baseline – con assenza di mitigazione per le tecniche di gestione del suolo qui descritte – e con lo scenario PSR. Le superfici risultanti sono state così clusterizzate in 8 classi di erosione (Si veda Lugato et al). Il fattore P assegnato al round del modello è stato pari a 1.

I set di dati spaziali e database catastali (domande aziendali per misura con riferimenti catastali) sono stati elaborati unitamente a seguito di unione delle tabelle degli attributi con il database SIAN.

## 28.4 RISULTATI DELL’ANALISI

### 28.4.1 Le emissioni dall’agricoltura

L’analisi effettuata sulle emissioni di GHG e di ammoniaca dall’agricoltura ha condotto a determinare l’ammontare totale delle emissioni nella Regione, e quindi a stimare gli effetti netti attribuibili al PSR, ed essenzialmente alle misure ACA, biologica e benessere animale. Le stime sono riportate nelle Tab. 69 e Tab. 70.

Complessivamente, l’effetto di queste misure hanno determinato una riduzione del 1,2% nel caso dei GHG e del 2,5% per l’ammoniaca.

**Tab. 69. I.07 Emissioni di GHG dall'agricoltura (ton CO2 eq)**

Source	Emissioni teoriche CO2 ton	Effetto netto PSR	
Enteric CH <sub>4</sub>	298.289	-960	-0,3%
Manure management CH <sub>4</sub>	76.040	-769	-1,0%
Manure management N <sub>2</sub> O	31.242	-224	-0,7%
Soil management N <sub>2</sub> O	146.569	-4.961	-3,3%
<b>Totale</b>	<b>552.141</b>	<b>-6.913</b>	<b>-1,2%</b>

**Tab. 70. I.07 Emissioni di NH3 - ton NH3-N dall'agricoltura (ton NH3-N)**

Source	Emissioni teoriche NH3 ton	Effetto netto PSR	
Allevamenti	4.833	-32,10	-0,7%
Soil management	949,74	-115,14	-10,8%
<b>Totale</b>	<b>5.782</b>	<b>-147,24</b>	<b>-2,5%</b>

#### 28.4.2 L'estrazione di acqua a scopo irriguo

Sulla base della metodologia sopra illustrata, basata sui **fabbisogni**, è possibile stimare un consumo idrico per il 2016 pari a circa **282 milioni di metri cubi**.

Per quanto riguarda gli impegni delle varie misure, in generale appaiono al momento tutti scarsamente impattanti sul risparmio idrico regionale. Sono stati studiati quelli previsti nella Misura 10.1; in particolare sono apparsi interessanti quelli relativi all'inerbimento degli arboreti e alle limitazioni per adacquate del disciplinare di produzione integrata.

Per comprendere quali siano gli impegni che possano avere una massa critica tale da considerarsi rilevante, si ritiene quindi opportuno attendere ancora almeno un anno per la raccolta delle adesioni ai bandi di misura pertinenti e disporre così di un dataset di aziende beneficiarie più consistente.

Ad ogni modo, il successivo step metodologico sarà quello di simulare l'esigenza irrigua del frutteto con e senza inerbimento permanente attraverso modelli accreditati come Aquacrop, Irriframe o SIGRIAN, in modo da poterne poi trasportare gli effetti sui volumi irrigui regionali.

#### 28.4.3 Le aree HNV

Rispetto agli **impegni** che hanno la capacità di **incidere indirettamente sul mantenimento/espansione delle aree HNV** possiamo annoverare:

- **inerbimento** (presente nelle M10.1.2, M10.1.5):
  - L'inerbimento delle colture permanenti (oliveti, vigneti, ecc.) unito al divieto del diserbo chimico comporta alcuni vantaggi quali la riduzione dell'erosione del suolo e l'aumento della diversità biologica. Nel terreno non dissodato, in cui sia presente vegetazione spontanea vivono invertebrati e piccoli vertebrati che costituiscono le prede di uccelli come il Succiacapre, l'Averla capirosa e l'Averla cenerina, l'Assiolo. Lo Zigolo nero, la Tortora, il Verdone e il Cardellino si nutrono, invece, dei semi prodotti dalle erbe spontanee. Viene inoltre favorita la nidificazione a terra di alcune specie
  - **Miglioramento della gestione dei pascoli, prati-pascolo** (M10.1.4):  
l'impegno a non utilizzare diserbanti chimici e/o prodotti fitosanitari effettuando l'eliminazione meccanica e/o manuale delle piante arbustive infestanti favorisce la presenza di entomofauna, ossia degli insetti utili (api, coccinelle, bombi, ecc.) e consente anche alla fauna selvatica erbivora di trovare nutrimento negli appezzamenti sottoposti alla misura.

#### Misura 4.4: investimenti non produttivi per la prevenzione dell'erosione del suolo



Le Misure 4.4.1 e 4.4.2 prevedono, tra gli investimenti ammissibili la realizzazione o ripristino di muretti a secco, terrazzamenti, gradonamenti, ciglionamenti, lunettamenti, anche in prossimità dei corsi d'acqua.

I muretti a secco, i gradonamenti, le lunette. ecc., oltre a rappresentare un elemento tradizionale del paesaggio dell'Italia meridionale e insulare, forniscono rifugio e siti di riproduzione a specie animali e vegetali. Numerosi sono gli invertebrati, i rettili, gli uccelli e i micromammiferi che frequentano i muretti. Alcune specie di uccelli, come la Monachella, utilizzano i muretti come luogo di nidificazione.

Non essendo ancora avviati, né tantomeno completati, gli investimenti non produttivi, e nell'attesa di poter raccogliere informazioni sulla loro natura, dimensioni e localizzazione per poterne stimare gli effetti, al momento gli unici interventi idonei ad incrementare la superficie regionale classificabile come HNV sono quelli a superficie ricordati sopra, e quantificati nella Tab. 65.

**Tab. 71. SAU regionale soggetta a contratti di gestione agroambientale capaci di aumentare le HNV**

Misura/intervento	SAU interessata (ha)	Sup SIC interessata (ha)	Sup ZPS interessata (ha)
10.1.2 Colture permanenti in aree ad alta vulnerabilità ambientale	17.707,8	736,6	1924,5
10.1.4 Conversione di seminativi in pascoli e prati pascolo	1.054		

Nel complesso, si può quindi dire che l'incremento delle aree HNV regionali conseguito per effetto del PSR (**indicatore I.09**) è di quasi 19 mila ettari, pari al 3,42% della SAU totale regionale.

#### 28.4.4 La sostanza organica nel suolo

La metodologia illustrata si è avvalsa dell'utilizzo di dati di base ESDAC che si dimostrano con buona qualità di risoluzione per la scala Europea, ma con limitata approssimazione alla scala aziendale (pixel di 100m x 100m). Tuttavia è stato possibile elaborare il potenziale sequestro di carbonio nel suolo delle terre arabili solo per le superfici aderenti alla Misura10.

Nonostante il limite di rappresentatività delle superfici agricole analizzate, si è potuto osservare come su 39.956 ha analizzati, siano quantificabili mediamente 1,66 Mt di C al 2020 come scenario baseline.

Secondo gli scenari resi disponibili nelle librerie ESDAC, relativamente a incrementi ponderali di sequestro di Carbonio nel suolo con tecniche conservative della sostanza organica (es. la conversione di seminativo in prato-pascolo, l'utilizzo di colture di copertura e colture a perdere), il contenuto totale di Carbonio per le superfici soggette a impegni equivalgono a circa **1,70 Mt** (indicatore I-12.1), con un **effetto netto di 0.04 Mt**, e dato medio di Carbonio pari a **42,73 t/ha**, circa 1,47 t/ha in più rispetto allo scenario senza impegni (41,69 t/ha).

La valutazione ha escluso dalla SAU "arabile" gli interventi specifici per le ortive in pieno campo o protette che rimandano alla redazione del piano di fertilizzazione come intervento specifico per il bilancio del carbonio nel suolo, non valutabile con gli strumenti ESDAC.

Quanto all'indicatore I-12.2 non è possibile stimare un dato recente, considerando il valore di **49,13 g per kg** di suolo medio in riferimento al 2010 (Borgniez et al., 2014).

Per un aggiornamento del dato è necessario riferirsi alle integrazioni ESDAC 2018, non ancora disponibili al momento di redazione della valutazione, e/o al dato puntuale alla scala aziendale, conseguente l'analisi del profilo di suolo come previsto per le aziende agricole che aderiscono a specifici impegni del PSR, Compatibilmente con la disponibilità di questi dati sarà possibile aggiornare l'indicatore I.12.2.

#### 28.4.5 L'erosione del suolo per l'azione dell'acqua

Applicato alle aziende agricole aderenti alle Misure esaminate, il metodo ha dato un risultato di **16,8 t/ha/anno** di suolo eroso per il 2018, con un effetto netto stimabile in una riduzione di **0,024 t/ha/anno**.

Le elaborazioni effettuate, riportano per la Calabria un valore per l'indicatore I.13-1 pari a 0.80 Mt anno. Rispetto al subset di dati risultante dalle elaborazioni in ambito GIS e su foglio di calcolo, gli interventi caratterizzati dalle maggiori riduzioni dell'erosione sono legate all'inerbimento delle colture arboree specializzate con coperture autunno vernine e lavorazioni minime del suolo. Tuttavia il subset di dati analizzato (109741 ha) è poco rappresentativo per il totale delle superfici regionali impegnate nella Misura ragion per cui questo risultato può non esser direttamente correlabile alla sola presenza di interventi di mitigazione all'erosione.

Il dato derivante dall'implementazione RUSLE a livello del database SIAN quantifica complessivamente per le superfici soggette a impegno per la misura M10 in 0,80 Mton/anno.

L'effetto del PSR sulle superfici beneficiarie può essere stimato in una riduzione della perdita di suolo nell'ordine di -0.024 Mton/anno rispetto allo scenario baseline in assenza di interventi di mitigazione. Il consumo medio di suolo si attesta per il 2018 pari a 16,8 t ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>, dato superiore tuttavia al dato Eurostat che per il 2012 riporta un'erosione media di 14.37 t ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>. Complessivamente il **29,8%** della SAU analizzata presenta un tasso di erosione **>20 t/ha/anno** (32751 ha)

L'adozione degli interventi di cui alla Misura 10 ha tuttavia consentito di migliorare le performance erosive per circa 48 ha di superfici agricole, passando da un'erosione >20 t ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup> (di riferimento per le peggiori performance) ad un tasso compreso tra 10-20 t ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>.

### 28.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

L'impegno del PSR nel garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali ed un'azione per il clima va letta soprattutto trasversalmente rispetto a un Programma che concentra le sue risorse su altri obiettivi primari.

Per comprendere la funzione del PSR in questo ambito occorre guardare non soltanto agli interventi/impegni che hanno questa finalità primaria e prevalente, ma anche ai meccanismi di premialità in interventi con finalità principale di natura non ambientale.

#### **Criterio 1. le emissioni di gas serra e di ammoniaca dell'agricoltura si sono ridotte**

Le misure per il benessere animale, per l'agricoltura biologica e quelle agro-climatico-ambientali appaiono in grado di determinare una riduzione del **1,2%** delle emissioni di GHG e del **2,5%** dell'ammoniaca.

#### **Criterio 2. l'estrazione idrica in agricoltura si è ridotta**

L'effetto netto del PSR sull'estrazione idrica in agricoltura appare, sulla base dei dati disponibili, scarsamente significativo e di segno incerto. La raccolta di informazioni di maggior dettaglio potrà permettere una quantificazione più accurata.

#### **Criterio 3. la qualità dell'acqua è migliorata**

L'indisponibilità di dati di monitoraggio delle acque fresche, e in particolare relativi alla presenza di nitrati non consentono alcuna riflessione ed analisi sulle possibili correlazioni con le pratiche agro ambientali e biologiche finanziate dal PSR.

#### **Criterio 4. la superficie ad alto valore naturalistico è aumentata**

La superficie HNV è aumentata per effetto degli inerbimenti e degli interventi per la gestione dei pascoli, nella misura di circa 19 mila ettari, pari a circa il 3,42% della SAU totale.

#### **Criterio 5. il contenuto di carbonio organico nel suolo è aumentato**

Il contenuto di carbonio organico nel suolo è aumentato su 39.825 ettari beneficiari della Misura 10 di circa **42,73 t/ha**, con un incremento di circa 1,47 t/ha.

#### **Criterio 6. la quota di suolo agricolo interessata dall'erosione è aumentata**

I dati analizzati e i metodi utilizzati consentono di determinare come **86 ha** di suolo abbiano ridotto il tasso d'erosione da valori superiori a 20 t/ha/anno (classe VII > 20 t/ha/anno) alla classe precedente, compresa tra 10 e 20 t/ha/anno.

**Criterio 7. la perdita di suolo per erosione si è ridotta**

La perdita di suolo può essere quantificata per le superfici sottoposte a impegni per la Misura 10 (31.338 ha) in **0.81 Mton/anno**. L'effetto del PSR sulle superfici beneficiarie può essere stimato in una riduzione dell'ordine di **-0.0243**. Il consumo medio di suolo per il subset di dato analizzato si attesta su **16.8 t/ha/anno**, superiore al dato Eurostat 2012 di 14,37 t ha<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>.

<i>Conclusioni</i>
Gli impegni sulla gestione del suolo hanno la capacità di determinare effetti significativi sulle emissioni dell'agricoltura, in particolare con riferimento all'ammoniaca.
L'impatto del PSR sul prelievo idrico risulta attualmente difficile da determinare sia per problemi di scala che di dettaglio delle informazioni necessarie.
Non sono disponibili dati sulla qualità delle acque, e sulla presenza di nitrati.
La SAU ad alto valore naturalistico (HNV) è aumentata
Gli interventi mirati alla difesa del suolo e incremento della sostanza organica sono stati avviati positivamente
Non è possibile valutare l'effetto dell'agricoltura biologica ai fini della riduzione dei fenomeni erosivi e di incremento della sostanza organica nei suoli.
L'analisi evidenzia un incremento della sostanza organica nel suolo nelle aziende beneficiarie di 1,47 t/ha rispetto al trend di sequestro di Carbonio in assenza degli impegni.
L'effetto netto sulla riduzione dei fenomeni erosivi può esser quantificato positivamente rispetto ai circa 48 ha che hanno migliorato la performance di conservazione del suolo passando al di sotto di un tasso erosivo >20 t ha <sup>-1</sup> anno <sup>-1</sup>

<i>Raccomandazioni</i>
Programmare azioni di monitoraggio della sostanza organica dei suoli a partire dal dato rilevato alla scala aziendale

## 29 DOMANDA N. 29: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO ALL'OBIETTIVO DELLA PAC DI REALIZZARE UNO SVILUPPO TERRITORIALE EQUILIBRATO DELLE ECONOMIE E COMUNITÀ RURALI, COMPRESA LA CREAZIONE E IL MANTENIMENTO DELL'OCCUPAZIONE?

### 29.1 INTRODUZIONE

La strategia delineata dal PSR per promuovere uno **sviluppo locale equilibrato** si basa su alcuni specifici interventi – riconducibili alle FA 6A, 6B e 6C – che sono espressamente rivolti a:

- creare **occupazione** aggiuntiva nelle aree rurali – segnatamente nelle aree con maggiori problemi di sviluppo (aree C e D) – incentivando la diversificazione delle attività economiche e la creazione/sviluppo della nuova imprenditorialità;
- favorire lo sviluppo di **servizi** rivolti alle persone e alle famiglie, di servizi alle imprese con contenuto innovativo / sostenibile, nonché di un'offerta per la fruizione turistica delle aree rurali.
- Sostenere la elaborazione e l'attuazione di **Strategie di sviluppo locale**, e di contribuire alla realizzazione della strategia "aree interne".

Inoltre, per contribuire alla creazione di un contesto ambientale che faciliti la nascita di nuove attività economiche e sostenga – al contempo – anche la permanenza sul territorio sia delle PMI già esistenti che della popolazione residente, il PSR finanzia gli interventi infrastrutturali connessi all'attuazione dell'**Agenda Digitale**, in particolare nelle aree bianche a cosiddetto "fallimento di mercato" (aree C e D).

Una ricognizione dello stato di attuazione e dei primi risultati raggiunti da queste politiche è dettagliatamente sviluppata nelle risposte alle domande da 16 a 18, da cui emerge che una parte importante delle politiche programmate sono state attivate, ed hanno avuto un buon riscontro dal territorio.

Nondimeno, si tratta in molti casi di percorsi attuativi complessi ed articolati, che richiedono tempo anche soltanto per avviare la fase realizzativa, tantopiù per giungere alla conclusione degli interventi e poterne vedere gli effetti.

Alla luce di ciò, si può affermare come non esistono – allo stato attuale – ancora le condizioni per valutare compiutamente gli effetti del PSR sulle principali variabili macroeconomiche che concorrono a qualificare il concetto di sviluppo territoriale equilibrato (PIL, occupazione, povertà).

Ciò nonostante, già in questa prima fase del processo valutativo, si è ritenuto opportuno mettere a punto e testare un modello di analisi macroeconomica volto a rilevare i primi impatti prodotti dal PSR per quanto riguarda l'occupazione, la povertà e il reddito nelle aree rurali, che si basa, in particolare, sull'analisi degli effetti diretti ed indiretti prodotti sulle suddette variabili dalle spese finora sostenute dall'intero Programma.

### 29.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

#### 29.2.1 Criteri di giudizio

1. il tasso di occupazione rurale è aumentato
2. il grado di povertà rurale è diminuito
3. il PIL pro capite rurale è aumentato

#### 29.2.2 Indicatori quantitativi

- I14: tasso di occupazione rurale

- I15: grado di povertà rurale
- I16: PIL pro capite rurale

### 29.2.3 Indicatori qualitativi

---

- Distribuzione dei pagamenti del PSR per misura, per comune e per anno

## 29.3 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

---

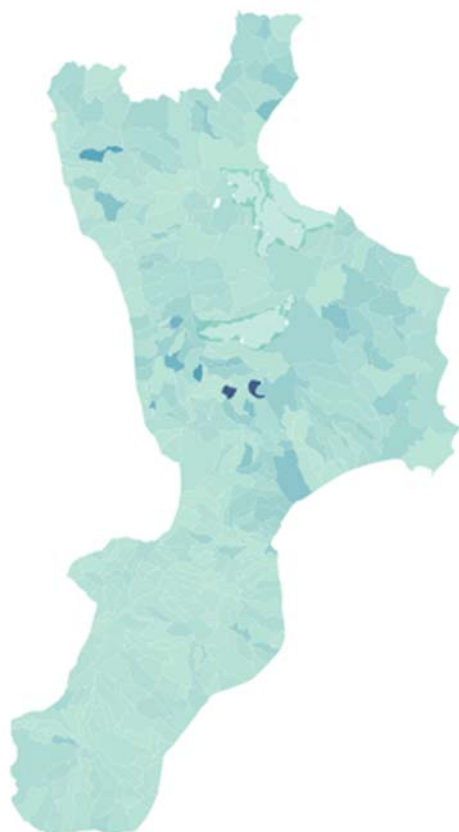
Per rispondere ai criteri di giudizio sopraelencati è stato adottato un approccio valutativo contro-fattuale che ha consentito di indagare gli effetti esercitati dalle misure del PSR sugli indicatori di *outcome* I014, I015 e I016 calcolati per ultimo anno disponibile nonché come differenza rispetto all'anno 2014.

La scelta del modello è stata dettata dalla struttura dell'indicatore di policy che nel presente studio è rappresentato dal totale della spesa del PSR erogata nei comuni della Calabria durante il triennio 2016-2017-2018. Fatta eccezione per 7 comuni in cui la spesa è nulla, i restanti 397 comuni risultano aver beneficiato di fondi PSR. Pertanto, dati i diversi livelli di spesa erogati, l'indicatore di "trattamento" si configura come una variabile di tipo continuo. Poiché maggiori livelli di spesa tendono inevitabilmente a rispecchiare le maggiori dimensioni dei comuni (Figura 29.1), per facilitare il confronto tra comuni differentemente trattati è stato introdotto un fattore di scala per cui l'ammontare totale della spesa è stato rapportato alla somma degli addetti del settore agricolo (Figura 29.2).

Fig. 29.1 Spesa PSR totale nei comuni della Calabria



Fig. 29.2 Spesa per PSR per addetto nel settore agricolo nei comuni della Calabria



Così definita, la variabile di “trattamento” è stata poi rimodulata all’interno di un *range* di valori compresi tra 0 e 100, in cui 0 corrisponde alla minima dose (spesa PSR per addetto nel settore agricolo pari a zero) e 100 corrisponde alla massima dose (spesa PSR per addetto nel settore agricolo pari al massimo).

La metodologia qui adottata consente di analizzare se, e in che misura, comuni con livelli di spesa PSR diversi riportano differenze significative negli *outcome* di interesse (I014, I015 e I016) e se tali differenze possano essere imputate alla variabile di *policy*.

L’impatto medio del trattamento (*average treatment effect*, ATE) può essere dunque espresso come segue:

$$ATE(x; t) = E(y_1 - y_0 | x, w, t) \quad (1)$$

ovvero come differenza tra l’*outcome* del trattato ( $y_1$ ) e l’*outcome* del non (meno) trattato ( $y_0$ ) che dipende da una serie di variabili osservabili ( $x$ ), dal trattamento ( $w$  pari a 0 in caso di spesa nulla e pari ad 1 in caso di spesa positiva) e dall’intensità del trattamento ( $t$  che varia da 0 a 100).

Considerando quindi un dosaggio di trattamento ad intervalli di 10, la *dose-response function* consente di quantificare l’impatto della *policy* in termini di differenze negli *outcome* registrate nei comuni beneficiari di livelli di spesa PSR corrispondenti a dosi diverse.

L’utilizzo di un approccio controfattuale consente di misurare gli impatti netti delle politiche depurando eventuali differenze negli *outcome* osservati (ATE) dagli effetti derivanti dalle diverse caratteristiche dei soggetti considerati (in questo caso le variabili osservabili  $x$  inserite nel modello di cui sopra).

Inoltre, poiché le differenze nella probabilità di ricevere il trattamento (beneficiare dei fondi PSR), nonché nell’intensità del trattamento (il livello di spesa PSR) tra soggetti (comuni) possono differire tra loro sulla base di variabili osservabili il trattamento si definisce endogeno. L’endogeneità del trattamento può creare distorsioni nelle stime econometriche e pertanto il modello è stato arricchito con due variabili strumentali per la variabile di *policy*. Tale procedura consente di tenere conto dal punto di vista statistico delle caratteristiche dei comuni in grado di influenzare sia la probabilità di ricevere il trattamento sia l’intensità dello stesso. Queste ultime sono state individuate come segue:

1. Densità abitativa sulla base della quale viene definito il tasso di urbanizzazione e dunque lo *status* di un comune (rurale etc.,) e dunque la probabilità di ricevere i fondi PSR ( $w=1$ )
5. Indice di specializzazione agricola (calcolato a livello comunale come quota di addetti nel settore agricolo sul totale addetti) che potrebbe indicare una misura sufficientemente rappresentativa dei potenziali beneficiari nel comune, e dunque del livello di spesa ( $t=dose$ )

## 29.4 RISULTATI DELL’ANALISI

Gli indicatori adottati per la formulazione dei criteri di giudizio rispettano le indicazioni espresse nelle linee guida all’analisi valutativa. Nel dettaglio, la stima è stata condotta su 3 indicatori (*outcome*) rappresentativi dei risultati economici dei comuni agricoli:

I014, definito come tasso di occupazione nei comuni della Calabria. Tale indicatore è stato costruito come sommatoria degli addetti (dipendenti e indipendenti) appartenenti alle unità locali attive di tutti i settori economici (inclusa l’agricoltura). I dati, estrapolati dalla banca dati di Infocamere\*, consentono di fornire una panoramica generale dell’andamento dell’occupazione in tutti i settori. Tra gli anni 2014-2018, la variazione media dell’indicatore è stata pari a circa 1,8 punti percentuali (passando dal 13,3% al 15,2%) e, come riportato dalla Fig. 29.3 non si evidenzia in generale una forte eterogeneità tra le variazioni osservate a livello comunale.

Fig. 29.3 Variazione % del tasso di occupazione comunale tra il 2014 e il 2018



I.15 è definito come tasso di povertà nei comuni rurali. Tale indicatore, non reso disponibile dalla statistica ufficiale al dettaglio comunale, è stato costruito a partire dall'elaborazione dei dati relativi alle dichiarazioni fiscali fornite dal MEF e dei dati anagrafici di fonte ISTAT. La percentuale di individui residenti nelle famiglie povere è stata ricostruita come rapporto tra la somma di non dichiaranti e individui con redditi nulli e non positivi e totale della popolazione.

Nel dettaglio, il gruppo dei non dichiaranti è stato identificato come differenza tra potenziali contribuenti residenti e contribuenti residenti, dove per individuare il totale dei potenziali contribuenti residenti è stato utilizzato il dato anagrafico annuale relativo alla popolazione con età maggiore di 15 anni, decurtato per una quota degli individui di età compresa tra 15-30<sup>15</sup> ipotizzata pari al 30%.

L'indicatore così costruito risulta essere una buona *proxy* della percentuale regionale degli individui residenti in famiglie povere (povertà relativa) fornita dalla statistica ufficiale. Come mostrato in Tabella 1, le due percentuali provenienti da fonti differenti non presentano scostamenti significativi, e la loro correlazione statistica si attesta attorno allo 0.60<sup>16</sup>. Dalla tabella 1 emerge come in media la percentuale di individui poveri calcolata al dettaglio comunale su dati fiscali subisce tra gli anni 2014 e 2017 (ultimo anno disponibile) aumenti di circa 0,3 punti percentuali., una variazione inferiore ma dello stesso segno di quella riferita al dato regionale Istat. La figura 29.4 mostra la dinamica dell'indicatore considerato a livello dei singoli comuni, in cui gli elementi di eterogeneità appaiono presenti e particolarmente significativi.

<sup>15</sup> Questa operazione è giustificata dal fatto che, per la fascia di età 15-30, 3 individui su 10 sono ipotizzati comparire con maggiore probabilità tra coloro carico anziché tra i dichiaranti

<sup>16</sup> Questo risultato è in linea con le correlazioni che si ottengono tra i due indicatori nelle restanti regioni italiane.



**Tab. 72. Tassi di povertà, indicatore stimato e dato ufficiale**

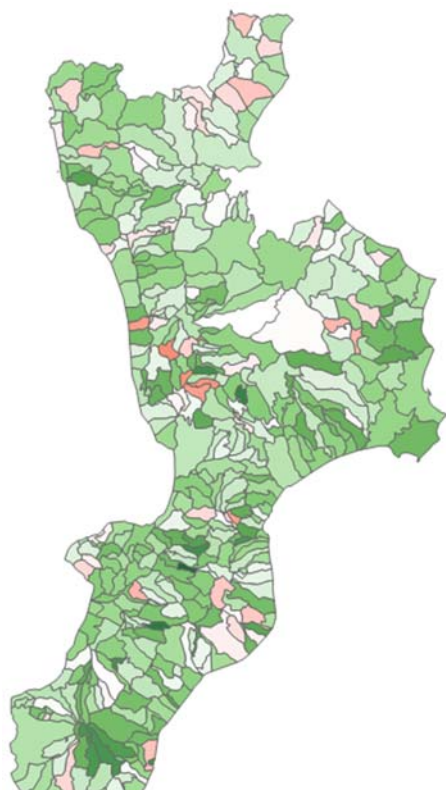
Numero di individui residenti in famiglie povere (povertà relativa) in Calabria	% stimata su dati MEF (media comunale)	% Istat (media regionale, povertà relativa)
2014	36.5	35.6
2017	36.8	38.8

**Fig 29.4 Variazione % del tasso di povertà comunale tra il 2014 e il 2017**



I.16, definito come reddito medio nei comuni della Calabria. Tale indicatore, anch'esso non ottenibile tramite fonti di statistica ufficiale al dettaglio comunale, è stato rielaborato a partire dalle informazioni fornite dalla banca dati MEF sulle dichiarazioni fiscali IRPEF. L'indicatore è stato definito come reddito imponibile IRPEF per contribuente. In media, la variazione a livello comunale tra gli anni 2014 e 2017 (ultimo dato disponibile) dell'indicatore è stata pari a +3,2% (circa 660 Euro). La Figura 29.5 consente di osservare la variazione del reddito medio (espressa in euro per contribuente) a livello di singolo comune. In questo caso non si evidenzia una particolare eterogeneità di tale dinamica tra i diversi comuni.

Fig 29.5 Variazione in Euro del reddito medio comunale tra il 2014 e il 2017



La Tab. 73 riporta i risultati ottenuti con la metodologia precedentemente illustrata. Nella prima colonna (1) le variabili dipendenti sono rappresentate dagli indicatori I014, I015 e I016 riferiti all'ultimo anno di osservazione disponibile, mentre nella colonna (2) le variabili dipendenti sono rapportate alle variazioni dei tre indicatori rispetto all'anno 2014.

Il modello a "dosi", considerando diverse intensità di trattamento suggerisce che l'impatto medio della variabile di *policy* sui tre indicatori presi in esame è trascurabile e non statisticamente significativo.

Tab. 73. Effetti esercitati dal PSR sugli indicatori I014, I015 E I016

Impatto della spesa PSR (spesa per ULA agricole) (ATE= average treatment estimate)	(1)	(2)
	Indicatori riferiti all'ultimo anno di osservazione disponibile	Differenza rispetto al 2014
I014 (tasso di povertà nel 2017, valori %) <sup>a</sup>	34.53 <sup>NS</sup>	4.74 <sup>NS</sup>
I015 (tasso di occupazione nel 2018, valori %) <sup>b</sup>	0.06 <sup>NS</sup>	0.03 <sup>NS</sup>
I016 (reddito medio comunale nel 2017, valori monetari) <sup>c</sup>	1525 <sup>NS</sup>	- 1144 <sup>NS</sup>

<sup>NS</sup>= Statisticamente non significativo

a) Le variabili di controllo (x) utilizzate sono il reddito medio del 2017, la variazione del reddito medio nei quattro anni precedenti, il tasso di occupazione nel 2017, il tasso di sviluppo imprenditoriale nel triennio precedente (variazione % del numero di imprese attive), la popolazione nel 2017 e una serie di dummies territoriali a livello provinciale.

b) Le variabili di controllo (x) utilizzate sono il reddito medio del 2017, il tasso di sviluppo imprenditoriale nel triennio precedente (variazione % del numero di imprese attive), la popolazione nel 2018 e una serie di dummies territoriali a livello provinciale.

c) Le variabili di controllo (x) utilizzate sono il tasso di occupazione nel 2017, il tasso di sviluppo imprenditoriale nel triennio precedente (variazione % del numero di imprese attive), la popolazione nel 2017 e una serie di dummies territoriali a livello provinciale.

Le Figg da 29.6 a 29.11 mostrano l'andamento della *dose-response function* per i vari livelli di intensità della spesa (dosi) rispettivamente sia per i livelli degli indicatori registrati nell'ultimo anno di osservazione disponibile (Figg. 29.6 a 29.8) sia in termini di variazioni nel periodo considerato (Figg. 29.9 a 29.11). Coerentemente con i risultati riportati in Tabella 2, indipendentemente dal livello di spesa PSR per addetto nel settore agricolo erogata gli effetti della politica sui tre indicatori considerati risultano nulli.

Fig 29.6 Dose-response function (minima dose=0, massima dose=100) per l'indicatore I014

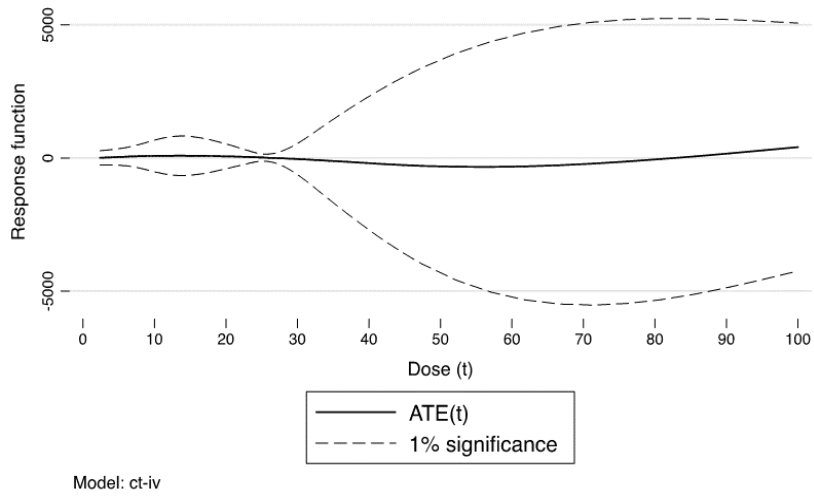


Fig 29.7 Dose-response function (minima dose=0, massima dose=100) per l'indicatore I015

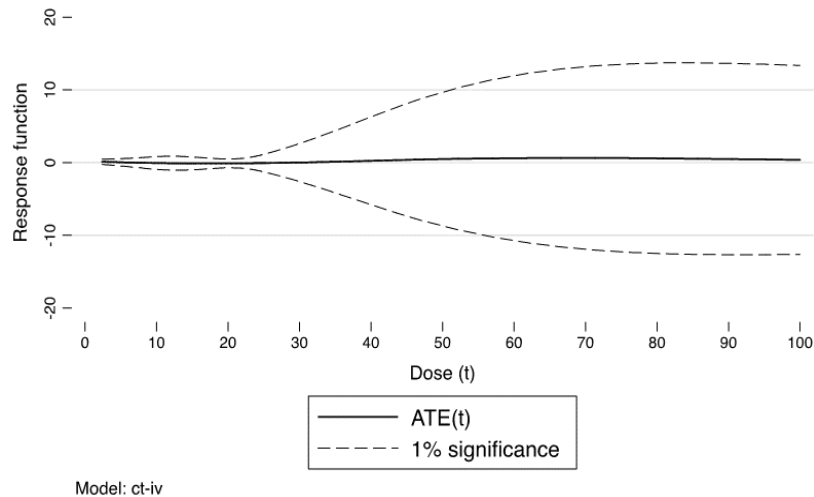


Fig 29.8 Dose-response function (minima dose=0, massima dose=100) per l'indicatore I016

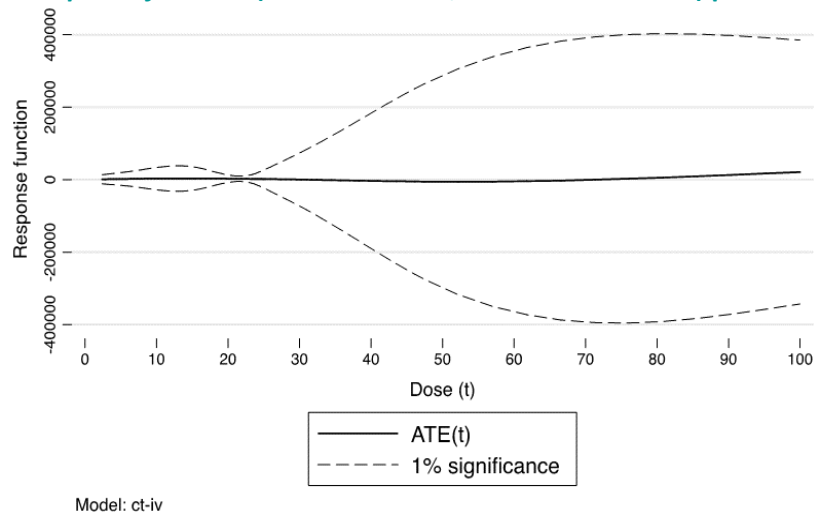
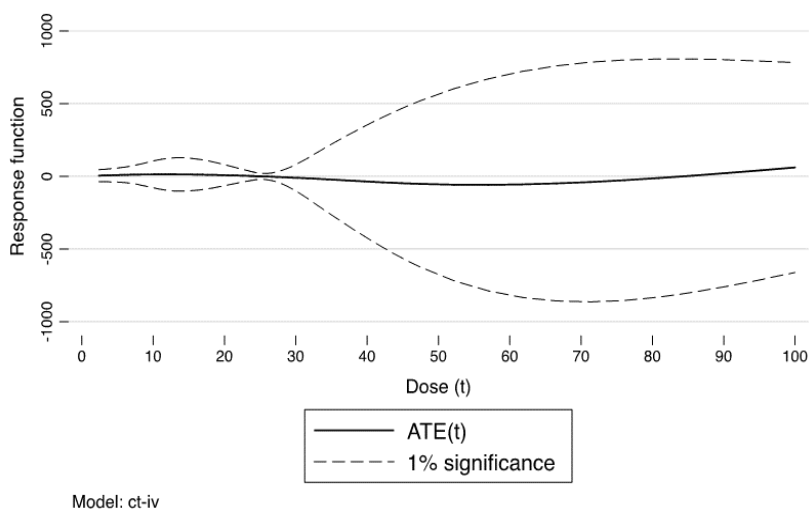
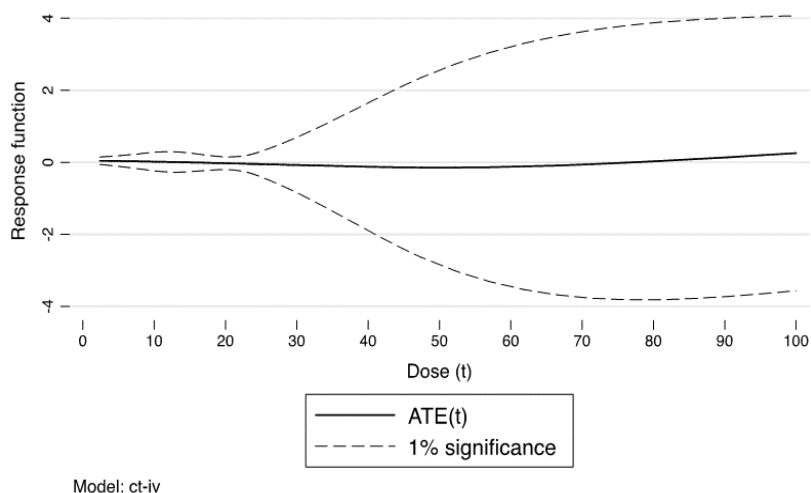


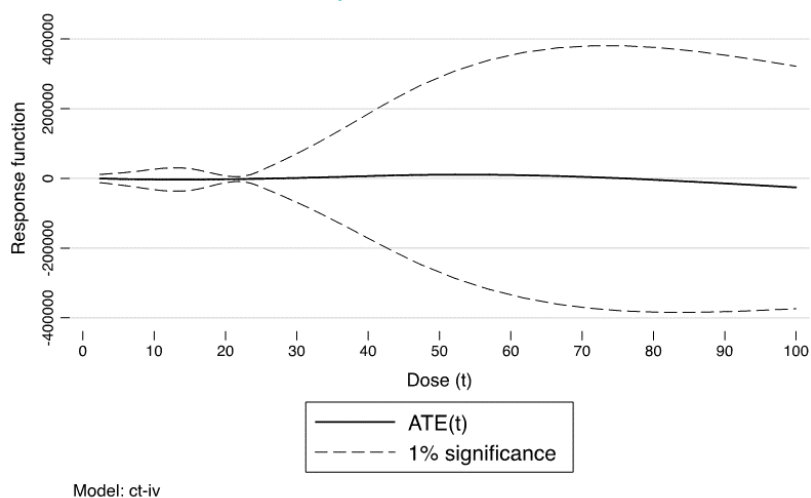
Fig 29.9 Dose-response function (minima dose=0, massima dose=100) per l'indicatore I014 (variazioni rispetto al 2014)



**Fig 29.10 Dose-response function (minima dose=0, massima dose=100) per l'indicatore I015 (variazioni rispetto al 2014)**



**Fig 29.11 Dose-response function (minima dose=0, massima dose=100) per l'indicatore I016 (variazioni rispetto al 2014)**



Considerato che nel triennio 2016-2018 i fondi PSR erogati rappresentano solo il 42% degli stanziamenti previsti per il periodo di programmazione e che gli anni analizzati per osservare le variazioni in termini

degli indicatori oggetto di valutazione si riferiscono ad un periodo sostanzialmente contemporaneo, è al momento possibile motivare il mancato effetto osservato delle policy a questi fattori piuttosto che ad una generale inefficacia delle misure adottate.

La successiva fase di valutazione effettuata su un periodo più lungo e a valle delle restanti erogazioni previste consentirà di misurare l'impatto effettivo del PSR anche con riferimento ad eventuali effetti diretti ed indiretti indotti dalle misure attuate.

### 29.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

L'analisi condotta in questo primo stadio di valutazione evidenzia come la spesa dei pagamenti dei PSR relativa al triennio 2016-2018 non abbia sortito, in questo primo periodo, effetti statisticamente significativi sui risultati economici dei comuni della Calabria.

#### **Criterio 1 il tasso di occupazione rurale è aumentato**

Non vi sono evidenze che indichino una variazione attribuibile all'attuazione del PSR 2014-2020

#### **Criterio 2 il grado di povertà rurale è diminuito**

Non vi sono evidenze che indichino una variazione attribuibile all'attuazione del PSR 2014-2020

#### **Criterio 3 il PIL pro capite rurale è aumentato**

Non vi sono evidenze che indichino una variazione attribuibile all'attuazione del PSR 2014-2020

#### *Conclusioni*

La strategia del PSR per lo sviluppo delle economie e delle comunità rurali deve ancora per larga parte essere avviata all'attuazione fisica

La possibilità di identificare effetti socio-economici su scala macro richiede un forte avanzamento della spesa ed una sua apprezzabile concentrazione su politiche mirate allo sviluppo locale

## 30 DOMANDA N. 30: IN CHE MISURA IL PSR HA CONTRIBUITO A STIMOLARE L'INNOVAZIONE?

### 30.1 INTRODUZIONE

L'innovazione rappresenta uno degli elementi cardine prefigurati dal PSR Calabria che, in coerenza con i contenuti dell'iniziativa faro "Unione dell'innovazione" si pone l'obiettivo di contribuire a che "le idee innovative si trasformino in prodotti e servizi in grado di stimolare la crescita e l'occupazione e di affrontare importanti problematiche sociali in Europa".

Più in particolare, in una logica di sistema dell'azione del PSR, il programma presta particolare attenzione agli aspetti dell'"ecoinnovazione", ossia a quelle forme di innovazione che si traducono o mirano a tradursi in progressi significativi e dimostrabili verso l'obiettivo dello sviluppo sostenibile, riducendo le incidenze negative sull'ambiente, aumentando la resistenza alle pressioni ambientali o conseguendo un uso più efficace e responsabile delle risorse naturali.

Il tema innovazione viene interessato dal PSR nei termini in cui è in grado di diffondere all'interno del sistema socioeconomico delle aree rurali l'adozione di prodotti/servizi/modelli organizzativi/soluzioni operative "innovativi", che possono determinare alternativamente o congiuntamente: recupero di produttività e competitività in funzione dell'adozione di nuove soluzioni tecniche e tecnologiche, nuovi prodotti, diversificazione dei prodotti e delle attività; miglioramenti nella gestione delle risorse "non riproducibili", quali biodiversità, acqua e suoli; miglioramenti rispetto alle pressioni (emissioni) esercitate sui cambiamenti climatici e miglioramento nella capacità di adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici; miglioramento delle soluzioni adottate per affrontare le disparità delle aree meno sviluppate.

In tale direzione l'azione "innovativa" viene sostenuta attraverso l'attuazione della misura (M16) che sostiene la creazione ed il funzionamento dei Gruppi Operativi PEI nella Regione, i quali si pongono l'obiettivo di agire a favore del miglioramento della sostenibilità e della competitività delle aziende agricole, potendo utilmente ed efficacemente interagire nell'ambito della rete dei Gruppi Operativi PEI.

L'azione innovativa è altresì sostenuta attraverso l'attuazione di interventi di formazione/informazione (M1) e di consulenza (M2), attraverso i quali si intende garantire il trasferimento delle conoscenze e delle competenze agli operatori agricoli e forestali, alle PMI delle aree rurali e ad altri gestori del territorio delle aree rurali.

In linea generale, si rileva che il Programma assume quale principio di intervento strategico la premialità verso azioni/interventi in grado di migliorare ed innovare prodotti/pratiche/processi.

### 30.2 CRITERI DI GIUDIZIO E INDICATORI

Per rispondere alla domanda valutativa n. 30 sono stati utilizzati i criteri di giudizio di seguito richiamati:

1. il PSR rende possibili interazioni tra attori per incoraggiare l'innovazione
2. il PSR incrementa i legami funzionali tra differenti categorie di soggetti
3. il PSR favorisce l'introduzione di idee, processi, modelli e tecnologie innovativi
4. l'innovazione promossa è trasferibile in altre realtà produttive/contesti territoriali
5. l'innovazione in agricoltura, nella forestazione e nell'industria agroalimentare viene favorita misure a investimento
6. l'innovazione nelle aree rurali viene incoraggiata
7. il PSR supporta nuove tecnologie nelle aree rurali
8. i soggetti coinvolti nelle attività di formazione, informazione e consulenza acquisiscono nuove competenze utilizzabili ai fini specifici dell'innovazione

### 30.2.1 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 (aspetto specifico 1A)

### 30.2.2 Indicatori qualitativi

- IS30.1: numero e tipologia di innovazioni prodotte dai progetti di cooperazione, anche nel campo della gestione e delle prestazioni ambientali
- IS30.2: numero di aziende primarie / di aziende di trasformazione / di dipartimenti universitari / di centri di formazione e ricerca coinvolti in azioni di innovazione
- IS30.3: % di giovani neo insediati che promuovono investimenti produttivi sul totale dei giovani neo insediati
- IS30.4: numero di giovani neo insediati che partecipano a corsi di formazione
- IS30.5 R25/T24: popolazione che beneficia di infrastrutture TI nuove o migliorate (ad es. Internet a banda larga)

### 30.3 DESCRIZIONE DEI METODI E DELLE FONTI

Rispetto alla metodologia, si è partiti dall'esame della Versione 5.0 del PSR, in particolare del cap. 5.3, che offre una sintetica descrizione dell'approccio del Programma all'obiettivo trasversale dell'innovazione. La seguente Tabella traccia un quadro sintetico delle misure del PSR interessate da elementi di innovazione, fornendo dei riferimenti concreti a tipologie di intervento o a modalità attuative.

**Tab. 74. Interventi del PSR interessati da elementi di innovazione**

Misure		Elementi di innovazione previsti	
M1	1.1	1	Azioni di trasferimento della conoscenza e di informazione in relazione ad alfabetizzazione informatica, TIC e relative applicazioni per le aziende agricole-alimentari, forestali e le PMI delle aree rurali
	1.2	1	
M2	2.1	1	Diffusione di servizi ad alta intensità di conoscenza e sostegno alla valorizzazione economica dei risultati della ricerca
M4	4.1	1	Investimenti funzionali all'introduzione di prodotti/servizi/modelli organizzativi/soluzioni operative per l'adozione di nuove soluzioni tecniche e tecnologiche, nuovi prodotti, miglioramenti nella gestione delle risorse "non riproducibili"(biodiversità, acqua, suoli), miglioramenti rispetto alle pressioni (emissioni) esercitate sui cambiamenti climatici, miglioramento della capacità di adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici
	4.2	1	
M6	6.1	1	L'adozione di processi e tecnologie innovative rappresenta un aspetto rilevante rispetto alla competitività delle neo imprese insediate condotte da giovani agricoltori ed al tema del ricambio generazionale
	6.2	1	Promozione della diversificazione delle attività delle aziende agricole e supporto alla costituzione di nuove imprese per attività extra-agricole, con un focus particolare sulle innovazioni tecnologiche ed organizzativo-gestionali, con riferimento ai servizi alla persona, ai servizi alle imprese, alla tutela e alla manutenzione del territorio e dell'ambiente, alle energie rinnovabili, al turismo, all'artigianato e al commercio, anche on line
	6.4	1	
M7	7.3	1	Diffusione della banda ultra larga nelle aree rurali
M16	16.1	1	Progetti pilota diretti allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie, finalizzati ad incrementare la redditività e la competitività del sistema agroalimentare regionale e la sostenibilità ambientale delle produzioni, nonché a valorizzare economicamente i risultati della ricerca, a rafforzare i sistemi innovativi regionali e a diffondere i risultati ottenuti
	16.2	1	
M19	19.2	1	Adozione dell'approccio CLLD e promozione di un orientamento aggregato alla fornitura ed alla fruizione di servizi, anche favorendo la partecipazione degli enti locali (innovazione sociale),



Misure	Elementi di innovazione previsti
	nonché sostegno ad un utilizzo diverso delle TIC nel turismo rurale e/o nella salvaguardia dell'ambiente (innovazione tecnologica).

Pertanto, sulla base della **mappatura fornita nella tabella**, previa verifica dello stato di attuazione degli interventi, si è proceduto alle seguenti attività, prevalentemente di tipo *desk*:

- analisi degli obiettivi delle reti e dei progetti di cooperazione;
- individuazione delle caratteristiche degli attori coinvolti;
- interviste ai potenziali beneficiari dei progetti selezionati a valere sulla Misura 16.2
- ricognizione delle misure di investimento ed individuazione dei progetti finalizzati alla innovazione tecnologica, di processo o di prodotto: esame dei criteri di selezione delle tipologie di intervento 4.1.1-4.1.3-4.1.4 (pacchetto aggregato) e 4.1.2-6.1.1 (pacchetto giovani);
- ricognizione delle attività formative rivolte all'innovazione: analisi delle azioni di acquisizione di competenze promosse nell'ambito della tipologia di intervento 1.1.1 ed individuazione degli ambiti formativi in grado di supportare le imprese in senso innovativo nelle loro scelte imprenditoriali;
- ricognizione degli interventi programmati nelle strategie di sviluppo locale GAL in grado di supportare l'innovazione nell'erogazione dei servizi alle popolazioni locali e l'utilizzo delle tecnologie TIC
- esame dello stato di attuazione della tipologia di intervento 7.3.1, finalizzata all'espansione delle infrastrutture a banda larga.

### 30.4 RISULTATI DELL'ANALISI

La Misura 16 si pone esplicitamente l'obiettivo di far interagire una pluralità di attori – operatori del settore, università e istituti di ricerca, altri soggetti pubblici e privati – per sviluppare attività innovative. Al momento, a valere sulla Misura 16.2 sono in corso di selezione i progetti ammissibili che potranno essere candidati ai finanziamenti attivabili dal PSR.

I progetti selezionati sulle Misure 16.1 e 16.2 Nella valutazione delle proposte candidate al sostegno delle Misure 16.1.1 e 16.1.2 viene data priorità ai progetti presentati **da partenariati qualificati e adeguatamente strutturati, in termini di completezza delle competenze**, alle finalità delle attività ed alla qualità delle attività di disseminazione dei risultati che assume un peso significativo (10 punti sul totale di 60 punti).

L'analisi campionaria condotta attraverso CAWI, i cui risultati sono stati già descritti nella risposta alla domanda valutativa nr. 1 (Fig. 1.2), consente di osservare i principali contenuti dei progetti candidati al sostegno, in particolare il **tipo di innovazione** che viene perseguita con l'attuazione del progetto. In larga parte, per quanto emerge dal campione, i progetti si propongono **innovazione di prodotto e innovazione tecnologica**. L'innovazione di processo è meno frequente ma interessa comunque oltre i 2/5 dei progetti, meno frequentemente, invece viene dichiarata l'innovazione organizzativa e di gestione.

Sempre secondo il campione (Fig. 1.3), le finalità dell'innovazione sono prevalentemente correlate al **miglioramento della qualità e del valore aggiunto del prodotto e all'incremento della produttività agricola e/o forestale**. Significative, inoltre, sono **le finalità climatico ambientali** che riguardano la tutela e valorizzazione della biodiversità, il miglioramento della gestione delle risorse idriche, la gestione e la valorizzazione degli scarti e dei reflui.

Un contributo positivo allo sviluppo della base di conoscenze e all'innovazione potrà potenzialmente provenire anche dalla realizzazione dei progetti selezionati nell'ambito della Misura 16.4, ancorché le ricadute innovative siano circoscrivibili, in questo caso, soltanto allo sviluppo di nuove forme di cooperazione per la commercializzazione dei prodotti.

Un ulteriore contributo positivo allo sviluppo dell'innovazione potrà potenzialmente provenire dalla realizzazione dei progetti selezionati nell'ambito della Misura 16.9, con ricadute innovative sulle tipologie circoscrivibili allo sviluppo di nuove forme di cooperazione per l'attivazione e l'erogazione di servizi sociali alle popolazioni rurali.

Rispetto alla promozione dell'innovazione nei comparti agro-forestale e agro-alimentare da parte del Programma, l'analisi valutativa si è allargata anche al contributo fornito dalle misure a investimento 4.1 e 4.2 e dal "pacchetto giovani".

Rispetto alla Misura 4, relativa agli investimenti in immobilizzazioni materiali nelle aziende, sono stati esaminati i criteri di selezione, per capire se gli stessi incentivino concretamente la presentazione di progetti con elementi di innovazione per come identificati nel PSR Calabria, par. 5.3.

**Per le tipologie di intervento 4.1.1 e 4.2.1, sulla base di interventi connessi all'innovazione, è possibile affermare che dall'esame dei criteri di selezione emerge un chiaro stimolo alla presentazione di progetti con elementi innovativi.**

Per quanto riguarda il supporto all'innovazione nelle aree rurali, attraverso la M6.2.1 si evidenzia che **il sostegno allo start up di nuove imprese innovative è considerato** prioritario **nei territori ricadenti nelle aree rurali con problemi complessivi di sviluppo "Aree D" della regione.**

**Su tali aree pertanto si riverserà, auspicabilmente, una parte considerevole degli investimenti innovativi selezionati nell'ambito della M6.2.1.**

Per quanto riguarda le strategie di sviluppo locale Leader, si **rileva che 4 GAL hanno attivato la Misura 16.2 del PSR ed un gruppo ha attivato la Misura 16.1 del PSR.**

L'intervento per la realizzazione della banda ultra larga (M7.3.1) è in attuazione in conformità della Strategia Italiana per la Banda Ultralarga (BUL) nella forma dell' Accordo Quadro Stato-Regioni.

Per un'analisi più approfondita dell'intervento e della sua attuazione si rimanda alla Domanda N. 18 (FA 6C). In questa sede è opportuno solamente segnalare che, **sulla base delle informazioni esaminate, entro la fine del 2020, tutti i cittadini potranno fruire di servizi o di infrastrutture ICT nuove o significativamente migliorate.**

Per quanto concerne l'acquisizione di nuove competenze innovative, al momento è possibile fornire qualche elemento previsionale analizzando CAWI su temi dell'informazione/formazione.

In particolare ciò che emerge dalle risposte del campione è che **i temi affrontati rispondono alle tematiche chiave dell'innovazione del PSR: informatica ed uso ICT, energie rinnovabili e risparmio energetico e agro-energie, riduzione delle emissioni di gas ed in particolare di gas ed effetto serra, difesa della biodiversità, adattamento ai cambiamenti climatici.**

### 30.5 RISPOSTA AL QUESITO DI VALUTAZIONE

In base alle analisi condotte, è possibile definire il contributo del PSR all'innovazione regionale mediante l'esame degli impatti diretti ed indiretti attesi dall'attuazione delle Misure esaminate.

**Criterio 1. il PSR rende possibili interazioni tra attori per incoraggiare l'innovazione favorita misure a investimento**

Il PSR rende possibili interazioni tra attori per incoraggiare l'innovazione in ragione del fatto che ha attivato la **Misura 16, sottomisure 16.1 e 16.2**, le quali si pongono esplicitamente **l'obiettivo di far interagire una pluralità di attori** – operatori del settore, università e istituti di ricerca, altri soggetti pubblici e privati – per sviluppare attività innovative.

**Criterio 2. il PSR incrementa i legami funzionali tra differenti categorie di soggetti**

Il PSR è in grado di conseguire un incremento dei legami funzionali tra differenti categorie di soggetti in quanto, sulla base dei riscontri ottenuti dall'esame delle Disposizioni procedurali della M16.2.1 si evidenzia

una **significativa prioritizzazione** per la qualità, la completezza e la pertinenza, dei partenariati di progetto.

**Criterio 3. il PSR favorisce l'introduzione di idee, processi, modelli e tecnologie innovativi**

Il PSR favorisce l'introduzione di idee, processi, modelli e tecnologie innovativi, in quanto le **innovazioni** promosse dai partenariati dei progetti di cooperazione, devono rispondere a fabbisogni specifici (temi) individuati attraverso la concertazione tra gli operatori del settore economico e quello della ricerca.

**Criterio 4. l'innovazione promossa è trasferibile in altre realtà produttive/contesti territoriali**

Per quanto attiene al tema del **grado di trasferibilità dei risultati**, in questa fase si può rilevare che per la Misura 16.2 la qualità delle attività di disseminazione dei risultati assume un peso significativo (10 punti sul totale di 60 punti).

**Criterio 5. l'innovazione in agricoltura, nella forestazione e nell'industria agroalimentare viene Le Misure a investimento del PSR sono in grado di favorire l'innovazione** in agricoltura e nell'industria agroalimentare in ragione del fatto che i criteri di selezione, secondo quanto indicato nelle disposizioni attuative fanno assumere priorità alle componenti dell'innovazione, per come assunta nel PSR.

**Criterio 6. l'innovazione nelle aree rurali viene incoraggiata**

Per quanto attiene alla capacità del PSR di incoraggiare l'innovazione nelle aree rurali, l'esame è stato circoscritto alla rilevanza degli obiettivi di politiche che non sono state ancora avviate, quali quelle promosse dai GAL nell'ambito delle loro strategie locali, **potenzialmente in grado di promuovere l'innovazione** nel campo dei servizi alla popolazione o di natura ambientale.

Mentre, per quanto riguarda l'attuazione della Misura 6.2, tesa alla diversificazione dell'economia rurale, è possibile esprimere un giudizio qualitativo sulla capacità di incoraggiare l'innovazione.

**Criterio 7. il PSR supporta nuove tecnologie nelle aree rurali**

Il PSR **supporta nuove tecnologie nelle aree rurali** sia attraverso l'**intervento infrastrutturale per la banda ultra larga** che attraverso l'intervento che prevede un sostegno agli enti locali delle aree rurali per favorire **la crescita digitale**.

**Criterio 8. i soggetti coinvolti nelle attività di formazione, informazione e consulenza acquisiscono nuove competenze utilizzabili ai fini specifici dell'innovazione**

I temi affrontati nell'ambito delle attività di formazione e informazione rispondono alle tematiche chiave dell'innovazione del PSR.

<i>Conclusioni</i>
Lo stato di attuazione del programma consente di esprimere un giudizio prevalentemente qualitativo sulla capacità del PSR di contribuire a stimolare l'innovazione. La classificazione delle Misure PSR in base alla loro potenzialità di incidere sulla diffusione dell'innovazione ha mostrato indicazioni, evidenziate nei bandi di selezione, in grado di perseguire l'obiettivo
Sulla base dei risultati dell'indagine CAWI emerge un orientamento degli investimenti sostenuti dal PSR a contribuire a stimolare l'innovazione

<i>Raccomandazioni</i>
In fase di attuazione dei progetti promossi dalle Misure 4.1.1-4.1.2-4.1.4 e 4.2 è opportuno introdurre un modello di monitoraggio in grado di osservare gli aspetti specifici dell'innovazione all'interno degli investimenti
Individuare modalità di monitoraggio degli strumenti di divulgazione dei risultati dei progetti, soprattutto di quelli direttamente finalizzati all'innovazione (M16.1-M16.2), indispensabili per agevolare la trasferibilità degli stessi in altre realtà produttive e/o contesti territoriali.