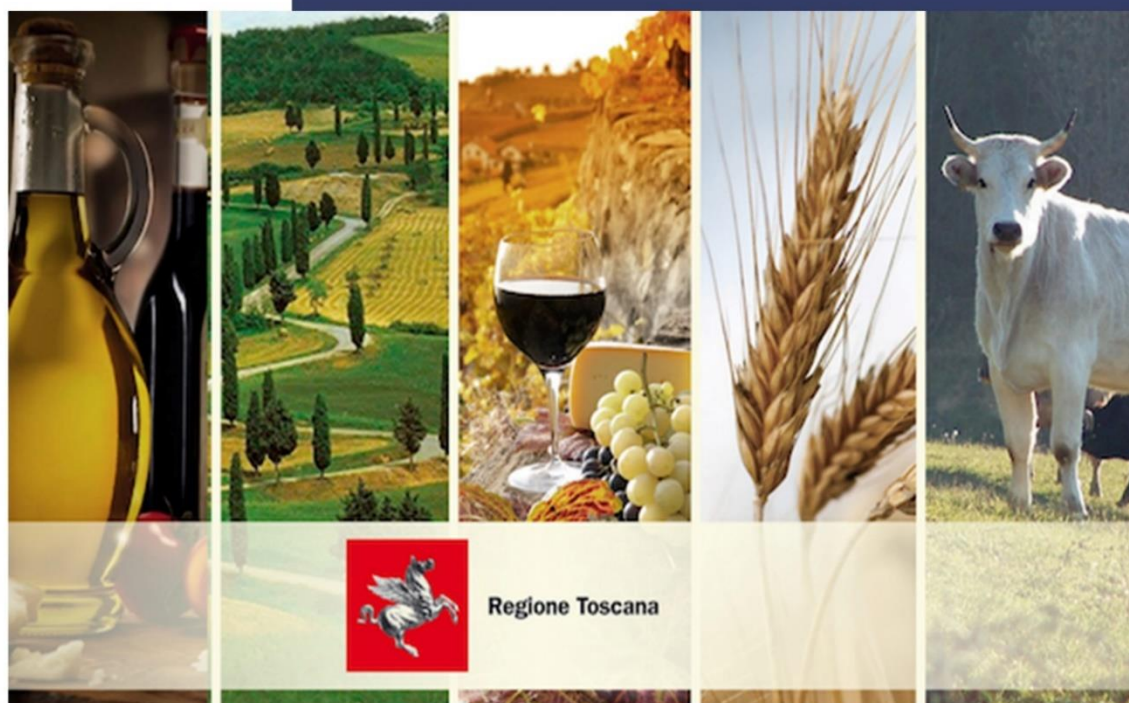


LATTANZIO

■ ■ MONITORING & EVALUATION



Roma,
marzo 2019

REGIONE TOSCANA

SERVIZIO DI VALUTAZIONE DEI PROGRAMMI EUROPEI 2014-2020: PSR, POR FSE, POR FESR E INTERREG ITALIA – FRANCIA MARITTIMO. LOTTO 1 - PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020 – CIG 6989230F0A

A1. RELAZIONE SULLE CONDIZIONI DI VALUTABILITÀ DEL PSR 2014/2020 DELLA REGIONE TOSCANA

INDICE

ELENCO DEGLI ACRONIMI	1
1 Introduzione	3
1.1 Obiettivi dell'analisi	3
1.2 Approccio metodologico per la ricognizione e la verifica dell'adeguatezza delle fonti informative	3
2 Strutturazione e Osservazione	6
2.1 Rilevazione dati primari	6
2.1.1 <i>Interviste ai testimoni privilegiati</i>	6
2.1.2 <i>Workshop</i>	8
2.2 Analisi del sistema di monitoraggio e del sistema informatico di ARTEA	12
2.3 Verifica della disponibilità di ulteriori fonti informative e di banche dati	17
2.4 Individuazione dettagliata delle informazioni e dei dati	19
2.4.1 <i>Analisi a livello di indicatore di risultato complementare</i>	33
2.4.2 <i>Analisi a livello di indicatore di impatto</i>	35
2.5 Identificazione dei limiti dell'approccio metodologico	39
3 Analisi e giudizio	41
3.1 Valutazione della qualità dei dati disponibili, punti di forza, di debolezza e criticità	41
3.2 Giudizio sulle condizioni di valutabilità del Programma	42
3.3 Conclusioni e Raccomandazioni	43

ELENCO DEGLI ACRONIMI

AdG: Autorità di Gestione

AdP: Accordo di Partenariato

ARTEA: Agenzia Regionale Toscana per le Erogazioni in Agricoltura

AT: Assistenza tecnica

CCIAA: Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura

CdV: Condizioni di Valutabilità

CREA: Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

FEASR: Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale

FA: Focus Area

GAL: Gruppo di Azione Locale

GO: Gruppi Operativi

ISPRA: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

ISTAT: Istituto Nazionale di Statistica

JRC: Joint Research Center

LEADER: Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale

OT: Obiettivi tematici

OTE: Orientamento Tecnico Economico

PAC: Politica Agricola Comunitaria

PF: Performance framework

PG: Pacchetto giovani

PIF: Progetto Integrato di Filiera

PID: Progetto Integrato di Distretto

PIT: Progetto Integrato Territoriale

PSR: Programma di Sviluppo Rurale

QCMV: Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione

QV: Quesito valutativo

RAE: Relazione Annuale di Attuazione

RdM: Responsabile di Misura

RICA: Rete di Informazione Contabile Agricola

SISL: Strategia Integrata di Sviluppo Locale

SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

UDE: Unità di dimensione economica

UE: Unione europea

ULA: Unità di Lavoro Agricolo

VA: Valore Aggiunto

ZPS: Zone di Protezione Speciale

ZVN: Zone Vulnerabili da Nitrati

1 Introduzione

La Relazione sull'analisi delle condizioni di valutabilità (di seguito CdV) ha ad oggetto la verifica della disponibilità e della qualità delle fonti informative necessarie allo svolgimento delle attività di valutazione con riferimento all'elaborazione di tutti i prodotti previsti nell'arco temporale di vigenza del Servizio.

Tale Relazione è stata elaborata in coerenza con quanto indicato nella relativa Scheda Attività riportata nel Capitolato (art. 2), nella quale si dà conto delle singole sotto-attività richieste, ivi comprese quelle inerenti alla rilevazione dei dati primari.

Si fa notare che, in linea con l'impostazione del Capitolato, in questa fase si cerca di valorizzare l'esperienza condotta nella precedente programmazione che ha posto al centro la rilevanza di un accurato processo di verifica delle fonti informative e della tempestiva disponibilità delle stesse, affinché possa essere assicurata la qualità e l'affidabilità delle analisi valutative.

La presente Relazione CdV è articolata in due sezioni:

- a) **Strutturazione e Osservazione (SO)**, in cui si riportano gli esiti delle attività di ricognizione condotte attraverso il ricorso ad analisi desk e ad indagini dirette;
- b) **Analisi e Giudizio (AG)**, nella quale si restituiscono i risultati dell'analisi delle fonti, condotte attraverso il ricorso a specifici criteri di qualità, si identificano i punti di forza e di debolezza, sulla base dei quali si esprime un giudizio conclusivo e si formulano i necessari suggerimenti per colmare gli eventuali limiti e gap informativi rilevati.

1.1 Obiettivi dell'analisi

Il processo logico alla base della definizione delle attività di valutazione del PSR 2014-2020 è definito in maniera puntuale dal Capitolato speciale di gara.

Esso prevede un primo step, oggetto della presente Relazione, sulla verifica della disponibilità del set di informazioni necessarie alla conduzione delle analisi, con attenzione alla qualità delle fonti da valutare con riferimento ad alcuni criteri qualitativi anch'essi individuati nel Capitolato.

Gli esiti di tali verifiche devono consentire di individuare eventuali criticità al fine di proporre soluzioni alternative per colmare i gap e per effettuare le analisi di efficacia e di efficienza, con attenzione alle domande comuni di valutazione previste dall'Allegato V del Reg. di esecuzione (UE) n. 808/2014.

In questa sede ci si sofferma, dunque, sulle fonti in relazione alle principali informazioni necessarie per l'aggiornamento degli indicatori di contesto funzionali alle analisi di impatto, alla valorizzazione degli indicatori di risultato e di output, ed altre informazioni di utilità trasversale.

Un'ulteriore analisi della base dati andrà sviluppata successivamente in occasione della 'strutturazione' delle singole Relazioni valutative, nell'ambito delle quali andranno esaminate e articolate le domande di valutazione comuni e specifiche, dalle quali potrà emergere la necessità di ulteriori informazioni.

La prossima Relazione in itinere del 2019 rappresenta l'occasione per completare in buona parte questo processo di verifica dei dati, in quanto essa avrà ad oggetto tutti i 30 quesiti valutativi comuni di cui al Regolamento citato.

1.2 Approccio metodologico per la ricognizione e la verifica dell'adeguatezza delle fonti informative

L'approccio metodologico adottato per la verifica e l'analisi delle fonti informative necessarie allo svolgimento delle attività valutative ha visto il ricorso a:

- **analisi e approfondimenti di fonti secondarie** di tipo documentale [normativa di riferimento, linee guida per la valutazione, documenti di programmazione (PSR, SISL, ecc.), documenti di attuazione

(RAA, bandi)], di sistemi informativi e banche dati (Sito WEB regionale, Sistema informativo ARTEA, DB RICA, ecc.);

- **rilevazioni da fonti primarie:** interviste a testimoni privilegiati: **(i)** responsabili regionali di misura / sottomisura / tipologia di operazione / strumenti attuativi complessi; **(ii)** referenti di ARTEA; **(iii)** referenti di CREA/Postazione della Rete Rurale Nazionale; **(iv)** incontri operativi con la struttura dell’Autorità di Gestione (AdG).

Nel dettaglio, la modalità di “osservazione” delle informazioni necessarie a valutare viene condotta a partire da una ricognizione dei legami diretti e indiretti delle differenti tipologie di intervento previste dal PSR della Regione Toscana con le Focus Area dello sviluppo rurale, con una disamina del livello di attuazione e della presenza di eventuali trascinamenti del precedente periodo di programmazione (cfr. Tabella 1).

La verifica dell’adeguatezza dei dati e delle fonti identificate è stata condotta ricorrendo ai criteri di qualità di cui al Capitolato speciale: accessibilità, attendibilità, completezza, livello di aggiornamento, grado di dettaglio.

L’adeguatezza delle fonti informative viene affrontata tenendo conto di come le fonti informative secondarie interagiscono con il processo di valutazione rispetto ai prodotti attesi (in itinere, ex post, tematici, Leader, buone prassi) e in particolare:

- nella valutazione del **processo di implementazione**, che comprende gli indicatori di output e di risultato e le loro possibili disaggregazioni rispetto a informazioni tipologiche sul beneficiario (l’azienda/ente, il titolare, la localizzazione, il sesso, l’età, le caratteristiche dell’azienda, OTE, UDE), informazioni tipologiche sugli investimenti, gli impegni (superfici oggetto di impegno), i criteri di selezione (analisi di efficacia dei criteri di selezione). Si tratta di informazioni che sono propedeutiche anche alla realizzazione di indagini campionarie, alla classificazione di potenziali buone prassi, alla identificazione di casi di studio;
- nella **valutazione dei progressi compiuti**, che include tutte le informazioni di natura secondaria correlate alla stima degli indicatori di risultato complementare, la cui quantificazione è di pertinenza del valutatore;
- nella **valutazione degli impatti del PSR**, che include tutte le informazioni di natura secondaria correlate alla stima degli indicatori di impatto la cui stima è di pertinenza del valutatore, e in particolare rispetto a come si muove il contesto (il trend degli indicatori comuni di contesto di impatto della PAC).

Nel Par. 2.4, tale fase di verifica viene descritta dettagliatamente per ciascuno dei tre ambiti di analisi del processo di valutazione appena introdotti.

La tabella 1 consente di tracciare la “filiera” informativa necessaria a rendere possibile la valutazione, ad esempio, rispetto alle informazioni contenute nel sistema informativo ARTEA, sia quelle informatizzate che quelle presenti a sistema all’interno degli allegati tecnici alla domanda di sostegno e pagamento.

Tabella 1: Ricognizione dei legami diretti e indiretti tra tipologie di intervento e FA, stato di attuazione ed eventuale attivazione all’interno dei “Progetti Integrati”*

Sottomisura/ operazione	Focus diretta	Focus indiretta	Misura attivata	Trascinamenti 2007-2013	PIF/PIFF	PIT	PG
1.1	1c	Tutte	X				
1.2	1a	Tutte	X		X		
1.3	1a	Tutte	X				
2.1	1a	Tutte	X	X			
2.3	1a	Tutte					
3.1	3a		X		X		
3.2	3a		X		X		
4.1.1	2a	5d	X	X			
4.1.2	2b	5d	X				X
4.1.3	3a	5d	X		X		
4.1.4	5a		X			X	

Sottomisura/ operazione	Focus diretta	Focus indiretta	Misura attivata	Trascinamenti 2007-2013	PIF/PIFF	PIT	PG
4.1.5	5c		X		X	X	X
4.1.6	2a						
4.2.1	3a	5c	X		X		
4.2.2	3a						
4.3.1	4b	5a	X	X			
4.3.2	2a		X				
4.4.1	4a	4c -4b - 5e -2a	X			X	
4.4.2	4b	4a	X			X	
5.1	3b	4c	X			X	
5.2	3b	4c					
6.1	2b	5c	X				X
6.4.1	2a	3a	X	X	X		X
6.4.2	5c		X		X	X	X
7.1	4a		X				
7.3	6c	6b		X			
8.1	4a	5e	X	X			
8.3	5e	4a -4b - 4c	X	X			
8.4	4a	5e -4c	X	X			
8.5	4a	5e -4b-4c	X	X	X		
8.6	3a	5e - 2b -5c	X	X	X		
10.1.1	4c	5a	X				
10.1.2	5d	4b - 5a	X	X			
10.1.3	4a	4c	X				
10.1.4	4a		X				
10.1.5	4a		X				
10.2	4a		X				
11.1	4b	4a - 4c - 5d- 5e	X	X			
11.2	4b	4a - 4c - 5d- 5e	X	X			
13.1	4a	4c -4b	X	X			
13.2	4b	4c - 4a	X	X			
13.3	4b	4c - 4a	X				
16.1	1b	2a	X				
16.2	1b		X		X		
16.3	3a	1b	X		X		
16.4	3a	1b	X			X	
16.5	4b	4a	X		X	X	
16.6	5c	3a	X		X		
16.8	4a		X		X		
16.9	2a	6b	X				
19.1	6b		X				
19.2	6b		X				
19.3	6b		X				
19.4	6b		X				

* Progetti Integrati di Filiera (PIF), Progetti Integrati territoriali (PIT), Pacchetto giovani (PG)

2 **Strutturazione e Osservazione**

Nel presente capitolo si identificano ed esaminano le principali fonti.

Dal punto di vista organizzativo si possono identificare molteplici interlocutori per il reperimento di tali informazioni: AdG e strutture regionali coinvolte, l'organismo pagatore regionale ARTEA, Postazione regionale della Rete Rurale Nazionale.

Rispetto al periodo precedente programmazione vi è stata una significativa riorganizzazione, per la scomparsa degli uffici provinciali e la costituzione di tre uffici territoriali (macro-aggregazioni) che si occupano delle istruttorie.

2.1 **Rilevazione dati primari**

La ricognizione delle fonti informative ha reso necessaria, accanto ad un'analisi documentale e di sistemi informativi (in primo luogo del SI ARTEA), la rilevazione di informazioni da fonti primarie attraverso il confronto con diversi soggetti coinvolti nella programmazione e attuazione del PSR 2014-2020 della Regione Toscana.

2.1.1 **Interviste ai testimoni privilegiati**

- **Intervista ai referenti regionali delle misure/ sottomisure/ operazioni e strumenti attuativi complessi**

Le analisi per la verifica delle condizioni di valutabilità hanno richiesto l'avvio dei confronti con alcuni testimoni privilegiati che nel caso in oggetto sono identificabili con coloro che sono preposti all'attuazione e alla gestione del Programma, in primis con i **referenti regionali delle misure (RdM)**.

Gli incontri hanno interessato i referenti di buona parte delle Misure/ sottomisure / operazioni del PSR e diversi strumenti complessi [Progetti Integrati di Filiera - PIF, Progetti Integrati territoriali (PIT), Pacchetto giovani (PG), LEADER].

Nel corso degli incontri sono stati affrontate le seguenti questioni:

1. la disponibilità dei dati di monitoraggio delle misure;
2. la disponibilità di ulteriori fonti informative utili alla valutazione delle tematiche oggetto delle priorità dello sviluppo rurale correlate, quali ad esempio:
 - a. DB ad hoc su misure /strumenti attuativi;
 - b. informazioni raccolte attraverso le domande di sostegno che consentono di fotografare la situazione iniziale del beneficiario;
 - c. disponibilità della classificazione delle aziende agricole per OTE, UDE e comparto di investimento;
3. lo stato di attuazione delle misure e le eventuali problematiche incontrate dai responsabili di misura nella fase di attuazione.

Per l'Approccio Leader, si è inteso verificare inoltre:

4. gli strumenti di monitoraggio adottati dai GAL per le rispettive SISL;
5. lo stato di attuazione di Leader e le eventuali problematiche incontrate nella fase di selezione delle SISL e nella loro attuazione.

Nel complesso i RdM hanno confermato la centralità del SI di ARTEA per il reperimento dei dati di monitoraggio e di quelle relative a specifiche informazioni su progetti (es. piano aziendale) e su beneficiari (es. fascicolo aziendale).

Le informazioni di dettaglio sulla selezione delle proposte progettuali, con particolare riferimento all'utilizzo dei criteri di selezione, come pure tutta la documentazione di progetto, si trovano invece presso gli uffici territoriali che curano le istruttorie delle domande di sostegno.

In questo quadro fanno eccezione i Progetti integrati di filiera per i quali è stata istituita una commissione di valutazione presso la Regione e la documentazione è tutta presso l'ufficio regionale responsabile. Anche in questo caso i dati di monitoraggio sono disponibili su ARTEA.

Con riferimento al **LEADER**, i 7 GAL selezionati hanno l'obbligo di inviare alla AdG ogni 3 mesi i dati di monitoraggio e una relazione di attuazione, sulla base di un format comune. La tardiva disponibilità della modulistica su ARTEA ha ritardato la pubblicazione dei bandi; al momento sono stati attivati 24 bandi che assorbono circa il 50% delle risorse della Misura 19.2. Sul tema del monitoraggio LEADER sarà organizzato a breve un confronto approfondito con ARTEA.

Le interviste condotte hanno permesso di approfondire le **scelte strategiche**, lo **stato di avanzamento** delle misure, le **previsioni sulle conclusioni** attese al 2018 e le **eventuali problematiche** incontrate in fase attuativa. Si tratta di una serie di informazioni solo indirettamente attinenti alla presente relazione, ma di cui si dovrà comunque tener conto anche al fine di orientare e organizzare le attività di valutazione previste per prossimo anno nell'ambito della Relazione in itinere 2019.

• **Intervista ai referenti informatici di Artea**

Tra i soggetti ascoltati in questa fase di ricognizione delle informazioni disponibili, vi sono i referenti dell'Organismo Pagatore Regionale ARTEA, grazie ai quali è stato possibile approfondire la conoscenza della struttura del sistema informativo, con attenzione alle informazioni in esso contenute, sia a livello di singolo beneficiario/progetto, che restituibili a livello aggregato per tipologia di operazione /sottomisura/progetti complessi.

A seguito dell'attivazione di un'utenza specifica per il Valutatore, l'analisi del SI ha permesso di:

- ▶ verificare il livello di approfondimento per singolo intervento, ad esempio ai fini della preparazione di un caso studio;
- ▶ identificare le informazioni aggregabili per la conduzione di valutazioni a livello di sottomisura. A tale riguardo è stata elaborata una tabella di dettaglio con l'indicazione della sezione del SI ARTEA da cui ricavare le variabili di interesse e lo stato di avanzamento procedurale (cfr. Par. 2.2).

Il confronto è proseguito in più momenti, formali e non, ed ha permesso di approfondire il fabbisogno informativo del Valutatore e, a fronte di alcuni elementi di complessità, di trovare insieme ai referenti di ARTEA delle soluzioni che permettessero la disponibilità dei dati.

Sulla scorta dell'esperienza della scorsa programmazione, particolare attenzione è stata alla questione relativa ad una tempestiva disponibilità dei dati in considerazione dei tempi necessari alla elaborazione delle relazioni valutative, in primis con riferimento alla Relazione di valutazione in itinere (B.1). Si è dunque impostato sin da questa fase propedeutica all'avvio delle attività, un intenso confronto e coinvolgimento dei referenti dell'OPR, in modo da anticipare le esigenze e risolvere in anticipo le eventuali problematiche.

• **Intervista ai referenti della Postazione regionale della Rete Rurale Nazionale**

Un ulteriore interlocutore per il Valutatore indipendente del PSR è la Postazione regionale della Rete Rurale Nazionale. In questa fase ci si è soffermati sulle informazioni desumibili dal DB Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA), al fine di esaminare le dinamiche di alcune variabili economico-strutturali delle aziende operanti nel settore agricolo (Cfr. Par. 2.3).

La verifica condotta ha posto attenzione all'utilizzabilità dei dati raccolti ai fini delle analisi valutative, indagando nello specifico:

- le caratteristiche del campione, soprattutto con attenzione al gruppo fattuale ossia le aziende beneficiarie distinte per misura di cui sarebbe utile monitorare l'andamento nel corso degli anni di attuazione del PSR;
- la presenza eventuale di rilevazioni aggiuntive in termini di maggiore numerosità del campione e/o di tipologie di informazioni raccolte.

Nella seguente tabella si riassumono gli incontri con i testimoni privilegiati realizzati per la verifica delle condizioni di valutabilità, per alcuni dei quali erano previsto un numero minimo dal Capitolato di gara.

Tipologia	Previsti da Capitolato	Effettivi	Luogo	Date	Misure/ sottomisure/ strumenti attuativi
Interviste a testimoni privilegiati:					
<ul style="list-style-type: none"> • Con i responsabili di misura/ sottomisura/ tipo di operazione 	Almeno 8	9 RdM	Sede regionale	21/11/2018	Mis. 8, 16.6, 16.8 Mis. 1.2 Mis. 7.2 e 4.3.1 Mis. 4.3.2 – 16.5 e PIT Mis. 5 Mis. 16
		7 RdM	Sede regionale	22/11/2018	PIF e Mis. 3.1, 3.2 Mis. 4.1.1 4.1.5 Mis. 6.1, 6.4.1, 6.4.2 - Pacchetto giovani Leader Mis. 16.2, 16.3, 16.4
<ul style="list-style-type: none"> • Con referenti informatici (sia di ARTEA che dell'AdG) per l'analisi congiunta del sistema di monitoraggio e valutazione e per il SI di ARTEA 	Almeno 1	1	ARTEA	22/11/2018	Trasversale
		1	Telefonica	5/12/2018	Trasversale
<ul style="list-style-type: none"> • Con referenti della Postazione regionale della Rete Rurale Nazionale su DB RICA 	-	1	Telefonica	13/12/2018	Telefonica

• Incontro con il Gruppo di Pilotaggio

Il Valutatore indipendente ha avviato in questo periodo il confronto con il Gruppo di pilotaggio, con il quale ha avuto modo di confrontarsi nell'ambito di alcuni incontri operativi e in occasione del Workshop, di cui al paragrafo successivo.

Nel corso di questi incontri sono state approfondite questioni specifiche inerenti alla base dati e condivise alcune scelte di carattere organizzativo e metodologico afferenti alle attività di verifica delle condizioni di valutabilità.

2.1.2 Workshop

In linea con quanto previsto dal Capitolato, la fase di rilevazione dei dati primari è stata completata dalla realizzazione di un Workshop, che si è tenuto presso la sede regionale a Firenze lo scorso 21 febbraio ed ha visto il coinvolgimento di componenti dello steering group e dei responsabili regionali delle misure del PSR.

L'obiettivo del Workshop è stato duplice: da una parte, **incrementare il livello di coinvolgimento** dei Responsabili di misura e sottomisura dell'AdG, rendendoli più consapevoli delle ricadute della valutazione sul

loro operato quotidiano e delle potenzialità del loro ruolo in quanto attori strategici del percorso valutativo; dall'altra, **migliorare la qualità della fase di strutturazione della valutazione** tramite:

- i) la **focalizzazione del mandato valutativo**, realizzabile grazie all'individuazione di tematiche specifiche d'interesse;
- ii) la **co-costruzione condivisa degli aspetti più rilevanti** relativi al PSR e al contesto regionale, tramite l'identificazione dei punti di forza e di debolezza su cui emerge consenso;
- iii) l'**individuazione dei contributi operativi** che i Responsabili di Misura e sottomisura possono fornire al Valutatore, in termini di fonti di natura secondaria e primaria e di modalità di rilevazione.

Nella pratica, il Workshop ha previsto una **prima fase di spiegazione** della tecnica a cura del Team di Valutazione e una **seconda fase di realizzazione**, in cui i partecipanti sono stati divisi in tre gruppi:

- A. competitività
- B. innovazione;
- C. gestione sostenibile delle risorse.

Dopo un primo momento di confronto fra l'esperto tematico (valutatore) e i responsabili di misura (e gli altri attori coinvolti sulla tematica), in cui sono state spiegate le modalità della sessione, a ciascun gruppo è stato chiesto di:

1. riflettere ad alta voce sullo stato della programmazione in modo da evidenziare punti di forza, punti di debolezza, così da costruire una SWOT della valutazione che servisse come punto di partenza per la costruzione di un percorso condiviso;
2. individuare i temi chiave su cui focalizzare la valutazione in relazione alle singole misure/gruppi di misure;
3. individuare le modalità con cui i soggetti coinvolti nell'attuazione possono facilitare il lavoro del valutatore (es. individuazione dei testimoni privilegiati, modalità di raccolta e interpretazione delle informazioni), in relazione ai temi sopra individuati, ed il ruolo che ciascun soggetto può ricoprire per la buona riuscita della valutazione.

I risultati emergenti, ovvero le dichiarazioni e le parole chiave, sono state man mano scritte su cartellini colorati e attaccate sui fogli di lavagna mobile, visibili durante tutta la durata della sessione.

Al termine di questa fase, i gruppi si sono stati riuniti nuovamente per la **fase di restituzione e condivisione** del percorso, per il quale sono stati resi visibili i tre fogli risultanti dai gruppi tematici. Per ogni gruppo, a turno, gli esperti tematici del team della valutazione hanno riportato quanto emerso a tutta la platea di partecipanti attraverso appositi supporti.

Principali risultati emersi.

A. Competitività

Tra i **punti di forza**, si rileva, innanzitutto, come la **Progettazione Integrata di Filiera (PIF)** abbia consentito di **aggregare con successo settori produttivi sinora frammentati**. Il PSR ha favorito, infatti, la creazione di **nuove filiere** come la filiera legno-energia che, una volta strutturate, hanno assicurato una remunerazione stabile delle produzioni, consentendo a molte aziende di superare la crisi economica che altrimenti avrebbe portato con molta probabilità alla chiusura delle stesse. Similmente, il PSR ha consentito l'aggregazione di microimprese per l'**acquisto collettivo di fattori di produzione** che, in assenza di finanziamenti, non sarebbe stato sostenibile da parte delle singole imprese. Da segnalare anche come l'utilizzo della Progettazione Integrata per i finanziamenti destinati ai **giovani agricoltori** (pacchetto giovani) abbia concentrato le risorse sulle **aziende seriamente interessate** al prosieguo dell'attività agricola.

Tra i **punti di debolezza**, emergono due aspetti relativi alla **PIF**: da un lato, infatti, i ritardi nel finanziamento dei progetti derivanti dalla **complessità procedurale**; dall'altro, **l'esclusione di molte aziende** che per proprie caratteristiche prediligono l'**approccio "singolo"**, svantaggiate dalla scelta di utilizzare prevalentemente tale strumento per l'attuazione delle misure. Peraltro, la scelta di escludere dai documenti da allegare alla domanda di sostegno una previsione contabile degli effetti degli investimenti non consente **la realizzazione di stime sugli effetti economici** degli interventi. In aggiunta, i responsabili regionali dell'attuazione delle Misure non dispongono di uno strumento in grado di fornire loro un **ritorno sugli effetti delle Misure sui beneficiari ad esclusione**.

Rispetto ai **temi da approfondire nella valutazione**, sono stati segnalate le seguenti opzioni:

- le **differenze** dei risultati economici e gestionali fra le **aziende che grazie al PSR sono inserite all'interno di una filiera strutturata e quelle che ne sono rimaste al di fuori**;
- l'evoluzione degli **accordi di filiera** stipulati grazie al PSR dopo il periodo di obbligatorietà previsto per verificare la **persistenza di tali accordi** anche senza l'intervento del PSR;
- le **differenze** tra le caratteristiche strutturali ed economiche delle **aziende che hanno partecipato alla Progettazione integrata di filiera e quelle che hanno preferito l'approccio singolo**;
- il **prosiegua dell'attività agricola da parte dei giovani** agricoltori beneficiari della Misura 6.1 al termine del periodo di impegno imposto dal PSR;
- la verifica dei **risultati economici** sulle aziende beneficiarie determinati dall'attuazione delle nuove **Misure dedicate all'agricoltura sociale** per comprendere se si tratta di una linea di intervento efficace da riproporre nel prossimo periodo di programmazione;
- la verifica **delle ricadute sulla popolazione e sui territori** delle nuove Misure dedicate all'**agricoltura sociale**.

Infine, relativamente ai **contributi che i soggetti coinvolti possono apportare** per facilitare il lavoro del Valutatore, è stato evidenziato come i responsabili regionali potranno:

- indicare le **tematiche e gli ambiti** di intervento su cui concentrare la **raccolta dei dati primari**;
- di concerto con il Valutatore, definire le tematiche e gli ambiti su cui **concentrare maggiormente le analisi valutative e condividerne gli strumenti e la metodologia**;
- rendersi disponibili a **verificare la fattibilità di un ampliamento della rilevazione RICA** per costituire un campione satellite dedicato ai beneficiari del PSR.

B. Innovazione

Tra i **punti di forza**, si rileva, in primis, come sulle **sottomisure 16.1 e 16.2** siano stati conseguiti buoni risultati sia in termini di **qualità** sia in termini di **quantità** dei progetti presentati. L'influenza dell'**esperienza della passata programmazione con la Misura 124** è stata positiva ("è stata una palestra per noi e per i territori"). L'effetto della Misura 124 nella passata programmazione, inoltre, si riverbera **anche sul LEADER**; infatti, tre GAL hanno previsto la 16.2 all'interno delle loro SISL. Da segnalare, inoltre, l'ottima intuizione di **inserire la 16 all'interno di approcci integrati (PIF - PIT)**. In ultimo si noti come, per quanto riguarda i **Gruppi Operativi (GO)**, sia stato già **superato il target dei finanziati all'interno della 16.1**, 23 finanziati rispetto al target dei 10 indicati nel PSR.

Tra i **punti di debolezza**, oltre all'avvio in **ritardo della Misura 2** (dovuto alla modifica regolamentare), un primo elemento da segnalare è relativo al fatto che le **aziende che partecipano** a questi processi innovativi **sembrano essere sempre le stesse**. Tale problematica si collega, tra l'altro, all'**indisponibilità di informazioni** di monitoraggio/valutazione sugli **effetti dell'innovazione nel medio/lungo periodo** delle misure della scorsa programmazione, per esempio della M. 124. A livello di selezione, invece, emerge come la **qualità dei progetti non venga sufficientemente colta dai criteri**, che tendono ad appiattare i punteggi in fase di selezione. Inoltre, manca un **criterio di selezione che metta in relazione la potenzialità dell'innovazione** rispetto al mercato. Rispetto a quest'ultimo elemento, da notare la presenza di **limiti e vincoli procedurali** che limitano la possibilità di **intercettare soggetti giuridici particolari**, ad esempio Reti di impresa.

Rispetto ai **temi da approfondire nella valutazione**, sono stati segnalate le seguenti opzioni:

- l'analisi dell'effetto "onda lunga" della Misura 124 sulla attuale programmazione;
- l'analisi del **processo di start up dei Gruppi Operativi**;
- l'identificazione di una **strategia di valutazione di medio periodo sull'adozione effettiva dell'innovazione**;
- la verifica della funzionalità dell'assetto generale della Misura 16;
- la verifica della **validità attuale dell'analisi dei bisogni sulla formazione e consulenza**;
- l'analisi delle **caratteristiche delle Reti di impresa toscane**.

Infine, relativamente ai **contributi che i soggetti coinvolti possono apportare** per facilitare il lavoro del Valutatore, è stato evidenziato come i responsabili regionali potranno:

- dare **indicazioni rispetto a GO** che funzionano meglio e sul perché;
- fornire un quadro esaustivo sull'innovazione all'interno della **Progettazione integrata di filiera 2015**;
- rendere possibile l'**incrocio dei dati della 124 con la 16 sui partenariati**;
- coinvolgere il Valutatore nell'utilizzo dei **dati dell'AKIS regionale** attualmente in fase di sviluppo da parte del CREA;
- coinvolgere il Valutatore nell'utilizzo di un **sistema di indicatori (su base RICA) sull'innovazione a livello aziendale** attualmente in fase di sviluppo da parte del CREA.

C. Sostenibilità ambientale

Tra i **punti di forza**, un primo elemento è rilevabile dal fatto che il processo attuativo del PSR è stato sostanzialmente **in linea con la tempistica prevista**. Sul piano tecnico, risulta **positiva l'integrazione delle misure** in termini di potenziamento gli effetti ambientali, inoltre gli **interventi sulla agrobiodiversità risultano essere innovativi** in confronto con altri PSR. Infine, da segnalare la **disponibilità di dati di dettaglio** per le misure a superficie (Piano colturale grafico) utili alla georeferenziazione delle analisi degli effetti del PSR.

Tra i **punti di debolezza**, emerge la **tempistica della valutazione che risulta disallineata rispetto ai suoi momenti di massima utilità** da parte della AdG. La valutazione in itinere avviene troppo presto rispetto al manifestarsi dei risultati e, analogamente, la valutazione ex-post avviene troppo tardi rispetto alla successiva programmazione. Inoltre, alcuni **aspetti ambientali** (es. biodiversità genetica) sono **difficilmente inquadrabili in indicatori** e quelli **previsti dal QCMV non sono esaustivi**. Altro elemento di debolezza riguarda la **scarsa flessibilità della DG Ambiente della Commissione rispetto ad alcune specificità** in termini di pratiche agricole diffuse nel territorio regionale. Nel caso di alcune operazioni forestali, inoltre, **non è più possibile riconoscere la manutenzione straordinaria**, con effetti negativi sulla sostenibilità economica delle attività (e.g. scarsa adesione a tali misure). Infine, da sottolineare l'**insufficienza dei fondi per alcune misure** agro-climatico ambientali.

Rispetto ai **temi da approfondire nella valutazione**, sono stati segnalate le seguenti opzioni:

- la **distribuzione territoriale delle superfici** oggetto di impegno **nelle aree a maggior fabbisogno di intervento** (Natura 2000, Parchi, ZVN ecc.);
- il ruolo della **Progettazione Integrata Territoriale rispetto agli effetti ambientali**;
- l'individuazione di **indicatori sull'agrobiodiversità**;
- gli effetti dei **criteri di selezione sulla composizione e distribuzione territoriale delle superfici** oggetto di impegno.

Infine, relativamente ai **contributi che i soggetti coinvolti possono apportare** per facilitare il lavoro del Valutatore, è stato evidenziato come i responsabili regionali potranno:

- fornire i dati della **domanda grafica** per le misure a superficie;
- fornire i **dati di base sull'agrobiodiversità**;
- fornire la **cartografia** di contesto di dettaglio (es. carta dell'erosione e del contenuto di sostanza organica nei suoli);
- fornire la **documentazione tecnica** allegata alle domande di sostegno per le misure strutturali (soprattutto per energia rinnovabile).

2.2 Analisi del sistema di monitoraggio e del sistema informatico di ARTEA

Di seguito si restituisce quanto emerso dall'analisi del sistema di monitoraggio e del sistema informativo di ARTEA in relazione alle informazioni utili alla conduzione delle analisi valutative.

► **Il Sito WEB regionale** - <http://www.regione.toscana.it/psr-2014-2020>

Il sito regionale rientra a pieno titolo tra le fonti secondarie di primo piano per il reperimento della documentazione di programmazione e attuazione relativa al PSR. Tra le informazioni disponibili, si segnalano per rilevanza le seguenti sezioni:

- Bandi:
 - Cronoprogramma bandi in uscita
 - Bandi aperti
 - Bandi in attuazione e graduatorie
 - Bandi di gara relativi esiti (graduatorie complete)
- LEADER: metodo e bandi GAL
- Informazione e comunicazione
- Gestione e sorveglianza:
 - Monitoraggio e valutazione
 - Gruppo di coordinamento
 - Comitato di sorveglianza

► **Database di monitoraggio messi a punto con il supporto dell'AT**

Per il PSR 2014-2020 la RT si avvale per la prima volta del supporto di un servizio di Assistenza Tecnica (AT) affidato ad una società di consulenza, alla quale è stato richiesto un contributo significativo sulla predisposizione di strumenti di monitoraggio in chiave valutativa, in modo da poter disporre di informazioni già organizzate per la conduzione delle indagini valutative.

È stato realizzato, in particolare, un **DB (formato EXCEL) per bando** che dà conto tra l'altro degli aspetti finanziari (es. eventuali atti amministrativi per rifinanziamenti e/o accertamento delle economie). Si sta prestando particolare attenzione alle linee di finanziamento trasversali, ossia gli strumenti complessi (PIF, PIT e Progetti integrati di distretto - PID). Si fa notare che la parte di progettazione integrata è preponderante rispetto agli obiettivi di competitività e innovazione e che rispetto al periodo di programmazione precedente ha assunto un peso rilevante per le risorse allocate, per la complessità procedurale e per la conseguente tempistica di attuazione molto più lunga rispetto alle misure ordinarie.

Un ulteriore **sistema di monitoraggio** è stato appositamente strutturato per verificare l'avanzamento finanziario e fisico in relazione al **Performance Framework (PF)**, che viene aggiornato con cadenza quindicinale.

In fase di predisposizione della **modulistica**, è stato verificato che tutte le informazioni fossero comunque utilizzabili per il monitoraggio.

Un'altra novità significativa rispetto al periodo precedente, è rappresentata da un *thesaurus*, per uniformare le definizioni/voci da utilizzare nella predisposizione dei bandi (il c.d. **file millevoci**).

► **Il Sistema informativo di ARTEA**

Il sistema informativo gestito dal database dell'Organismo pagatore regionale ARTEA (OPR) rappresenta la fonte principale di informazioni di monitoraggio. In esso vengono registrati i dati relativi a tutte le domande di sostegno e di pagamento. Il SI dell'OPR restituisce i dati inerenti gli interventi sostenuti, l'avanzamento

attuativo e finanziario (quote di cofinanziamento pubblico e importo complessivo dei progetti), come pure informazioni esaustive relative ai beneficiari grazie alle schede anagrafiche e ai fascicoli aziendali. In particolare per i beneficiari possono essere estratte informazioni inerenti i dati anagrafici, la natura giuridica, il genere e l'età (ove trattasi di beneficiari imprese individuali), le superfici interessate oltre che tutte le informazioni relative agli investimenti realizzati o, nel caso delle misure a premio, le informazioni relative alle superfici o ai capi oggetto di impegno.

Il Sistema fornisce dati anche di natura procedurale per ciascuna operazione finanziabile col Programma, quali ad es. il numero di domande pervenute, ammesse al sostegno, finanziabili, i pagamenti erogati (anticipi, SAL e a saldo). Altro elemento molto utile ai fini delle analisi è che i dati collegati alle superfici sono georeferenziati, il che permette di procedere alla loro rappresentazione cartografica.

Tra le novità introdotte con la programmazione 2014-2020 si segnala il **Codice ARTEA parlante** che consente di tracciare il procedimento amministrativo.

È stato inoltre realizzata sul sistema ARTEA una sezione specifica sugli **anticipi** finalizzato principalmente a effettuare delle stime per il PF (proprio in considerazione della loro rilevanza per il raggiungimento degli obiettivi correlati all'assegnazione della riserva di performance) e dal quale trarre informazioni sull'effettivo avvio delle operazioni. Sono state identificate 3 tipologie di verifiche per la dimostrazione dell'avvio degli interventi strutturali: 1. Anticipi per i quali è stata presentata una domanda a saldo (anche se non pagata), 2. Verifica delle fatture quietanzate, 3. Sopralluogo di ARTEA e caricamento del relativo verbale.

A seguito dell'analisi del SI ARTEA è stata elaborata una tabella di dettaglio con l'indicazione della sezione del Portale da cui ricavare le variabili di interesse e l'indicazione dello stato di avanzamento procedurale delle sottomisure. Tale tabella, che potrà essere ulteriormente perfezionata attraverso una verifica con i referenti regionali e di ARTEA, **costituisce la base per la richiesta annuale dei dati**, in particolare per le Relazioni in itinere ed ex post.

Con particolare riferimento all'approccio LEADER, si fa notare che la successiva tabella potrà essere ulteriormente integrata con le misure attivate dai GAL anche al di fuori dal PSR. Una puntuale analisi di queste andrà condotta in occasione della strutturazione della Relazione in itinere 2019 [B1.1] e della prima Relazione LEADER [E1.1].

Per quanto riguarda le **Priorità 4 e 5 del PSR**, e segnatamente per le misure a superficie, di seguito viene riportato un elenco dei dati o strumenti informativi utili per lo svolgimento delle attività di Valutazione in itinere.

- a) Il quadro di unione dei fogli di mappa catastale in formato vettoriale.
- b) Cartografia in formato vettoriale:
 - Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola
 - Classificazione delle Zone svantaggiate – non scaricabile dal sito della regione
 - Carta dell’erosione potenziale
 - Carta del contenuto di Carbonio Organico nei suoli
 - Zone a rischio frana del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
 - Le aree ad alto valore naturale (HNV)
 - Archivio FIT_STATO (Stato della qualita' delle acque superficiali - Presenza di fitofarmaci)
- c) Banca dati delle Misure a Superficie e delle aziende che hanno presentato la Domanda Unica:
 - *Tabella anagrafica aziende*: costituisce l’insieme delle aziende che partecipano alle misure a superficie e delle aziende che hanno fatto la Domanda Unica, presenta per ogni record l’azienda ripetuta il numero di volte pari alle misure/azioni a cui l’azienda partecipa, fornisce informazioni sulle caratteristiche strutturali delle aziende.
 - *Tabella Particellare*: è costituita dall’insieme delle particelle catastali relative alle aziende agricole che hanno aderito alle misure a superficie e delle aziende che hanno fatto la Domanda Unica. Per ciascuna particella viene attribuito l’uso del suolo e per quelle che sono sotto impegno delle Misure a Superficie l’azione-intervento a cui partecipa e la sua superficie catastale ed utilizzata.
 - *Tabella bestiame*: è costituita dai capi allevati presenti nelle aziende zootecniche regionali, presenta una forma di aggregazione per capo e fornisce le informazioni sull’anagrafica zootecnica.
- d) I dati elementari del monitoraggio (per singolo rilievo ed anno) effettuato a livello regionale con il Progetto MITO2000 (Monitoraggio Italiano Ornitologico) dall’anno 2015 al 2017.

2.3 Verifica della disponibilità di ulteriori fonti informative e di banche dati

Il presente paragrafo si sofferma sulle ulteriori fonti disponibili per l’acquisizione di informazioni aggiuntive rispetto a quelle presenti nel sistema informativo di ARTEA.

Tra queste una certa rilevanza ai fini valutativi rivestono le informazioni desumibili dal **DB RICA**, rispetto alle quali come detto in precedenza, è stata avviata una prima interlocuzione con la **Postazione della RRN** e che si intende proseguire anche in vista della strutturazione della Relazione in itinere 2019.

La Rete di Informazione Contabile Agricola (R.I.C.A.) è una indagine campionaria annuale istituita dalla Commissione Economica Europea nel 1965, con il Regolamento CEE 79/56 e aggiornata con il Reg. CE 1217/2009.

Essa viene svolta, da oltre mezzo secolo, con un'impostazione analoga in tutti i Paesi Membri dell'Unione Europea (FADN) e rappresenta l'unica fonte armonizzata di dati microeconomici sul funzionamento economico e le dinamiche economico-strutturali delle aziende operanti nel settore agricolo.

La RICA italiana si basa su un campione ragionato di circa 11.000 aziende, strutturato in modo da rappresentare le diverse tipologie produttive e dimensionali presenti sul territorio nazionale. Le aziende agricole che partecipano alla RICA (Campo di osservazione RICA) vengono selezionate sulla base di un piano di campionamento redatto per singola regione e provincia autonoma. Il campione RICA consente una copertura media a livello nazionale del 95% della SAU, del 97% del valore della Produzione Standard, del 92% delle Unità di Lavoro, e del 91% delle Unità di Bestiame.

Al momento sono emersi i seguenti elementi, sulla base dei quali proseguire le verifiche e il confronto con la Postazione RRN e con l'AdG:

- i dati attualmente disponibili sono aggiornati al 2016 e non potranno pertanto essere utilizzati per la stima degli effetti netti in occasione della Relazione di valutazione in itinere 2019 (posto che lo stesso PSR non ha probabilmente ancora potuto dispiegare impatti significativi sul territorio);
- riduzione della numerosità delle aziende osservate che passano da circa 800 unità alle attuali 567;
- si stima che circa il 30% sia la quota parte che comprende i beneficiari del PSR;
- la rotazione delle aziende non assicura il mantenimento del medesimo campione fattuale, di cui sarebbe utile monitorare l'andamento nel corso degli anni di attuazione del PSR. Al riguardo si osserva che a breve andrà cambiata una buona parte del campione in sostituzione di aziende "agganciate" ad alcuni rilevatori che non saranno più incaricati delle indagini; tale variazione suggerisce di valutare la possibilità di sostituire quel gruppo di aziende con altre beneficiarie del PSR, per le quali le rilevazioni inizieranno nella primavera del 2019;
- emerge la necessità di appurare con la Regione Toscana e con il CREA la possibilità di organizzare di rilevazioni aggiuntive in termini di maggiore numerosità del campione e/o di tipologie di informazioni raccolte per poter disporre di una base dati adeguata alla valutazione ex post;
- si potrà, infine, verificare l'opportunità di creare un'utenza ad hoc per il Valutatore indipendente, che come nel caso di ARTEA, consenta un accesso diretto al sistema.

Tra le fonti secondarie ulteriori a quelle già descritte possono aggiungersi le seguenti.

Dati secondari	Descrizione
Documentazione sul programma	Saranno esaminati in primo luogo i documenti ufficiali di programmazione, di esecuzione (PSR e relativi allegati, Accordo di Partenariato, SISL - RAA, Manuali procedurali, ecc.) e di valutazione.
Informazioni regionali geografiche	La Regione Toscana dispone del geoportale Geoscopio, uno strumento WEB GIS con cui è possibile visualizzare e interrogare i dati geografici della Regione.
Altre fonti secondarie	<p>Le principali fonti statistiche, legate anche agli indicatori comuni di contesto del PSR, sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dati dell'ultimo Censimento dell'Agricoltura, ISTAT; ▪ banche dati di Enti pubblici specializzati (SINAB); ▪ pubblicazioni e sistemi informativi della RRN (in primis banca dati sugli indicatori di contesto); ▪ studi e ricerche messe a disposizione da CREA, CCIAA, Anagrafe zootecnica; ▪ dati CORINE LAND COVER per l'uso del suolo, dati LUCAS per il contenuto di sostanza organica nei suoli, carta del rischio di erosione, tutti forniti da JRC (Joint Research Center della Commissione Europea); ▪ dati ISPRA per l'inventario nazionale sulle emissioni di gas ad effetto serra; ▪ il SIGRIAN - Sistema informativo nazionale per la gestione delle risorse idriche in agricoltura. Tale sistema è costituito da una banca dati realizzata dal MIPAAF ed è supportato da un sistema informativo geografico gestito dal CREA in collaborazione con le regioni, contiene dati geografici e alfanumerici relativi a informazioni territoriali sulle caratteristiche dell'irrigazione. Il SIGRIAN è costituito una sezione relativa all'irrigazione collettiva e una relativa ai dati di autoapprovvigionamento utili al calcolo dell'indicatore I10, i volumi prelevati e utilizzati a scopo irriguo. <p>Non va infine dimenticata tutta la base normativa costituita sia dai vari Regolamenti comunitari, oltre alla normativa nazionale e regionale di riferimento, sia dall'insieme dei diversi documenti metodologici messi a punto dalla Commissione europea, dalla RRN e dall'Help desk della Rete Europea della valutazione.</p>

2.4 Individuazione dettagliata delle informazioni e dei dati

Nel presente paragrafo si verifica la presenza e la qualità delle fonti informative necessarie a restituire gli elementi di conoscenza inerenti ai principali indicatori di sorveglianza (indicatori di contesto, di impatto, di risultato e di output) e per realizzare indagini e approfondimenti con riferimento a tutti gli output previsti dal Servizio di valutazione [Attività valutative indicate con le lettere da B) a F) della Tabella 1 del Capitolato].

Le analisi che seguono si soffermano sulle informazioni principali per la valutazione degli effetti del PSR, posto che ulteriori esigenze conoscitive potranno emergere nelle fasi di strutturazione delle singole relazioni valutative, in particolare in occasione delle Relazioni in itinere (2019) ed ex post (2024) nelle quali occorrerà rispondere in maniera compiuta ai 30 quesiti valutativi da articolare in più puntuali criteri di giudizio, tenendo conto delle specifiche scelte strategiche, da cui potranno derivare anche fabbisogni conoscitivi dell'AdG.

La valutazione delle fonti informative e l'individuazione degli eventuali gap informativi, di cui si dà evidenza nelle tre **tabelle** seguenti, prendono in considerazione quindi la disponibilità di dati necessari al popolamento e all'aggiornamento degli indicatori comuni e specifici, funzionali alle analisi di efficacia e di efficienza, e per formulare le risposte ai QVC.

Prima di rimandare alla lettura delle tabelle di dettaglio, occorre sottolineare che tali verifiche sono inerenti alla qualità delle fonti valutata sulla base ad una serie di aspetti riconducibili ai criteri indicati nel Capitolato: attendibilità, completezza, livello di aggiornamento, grado di dettaglio e accessibilità.

Nella legenda seguente sono esplicitati i criteri di valutazione dei dati, le relative voci associate nelle tabelle e le motivazioni a supporto dell'interpretazione dei criteri.

Criterio di valutazione	Campo in tabella	Motivazione
Attendibilità	Fonte	L'attendibilità è legata alla fonte del dato e si riferisce alla robustezza dell'informazione fornita dalla fonte. Se ad esempio, il dato richiesto per la valutazione è presente ma non informatizzato nel sistema ARTEA perché valorizzato all'interno di relazioni tecniche prodotte dal beneficiario (tramite i suoi tecnici incaricati, ad esempio in una relazione tecnica), quel dato ha un livello di attendibilità minore, rispetto ad esempio ad un'informazione puntuale sottoposta a verifica istruttoria.
Completezza	Utilizzabilità ai fini valutativi	Tiene conto della utilizzabilità dell'informazione rispetto al mandato della valutazione (descritto dall'indicatore). Un'informazione può non essere sufficiente a garantire la piena "copertura" dell'indicatore oggetto di misurazione.
Livello di aggiornamento	Periodicità e Ultimo anno a disposizione	Il livello di aggiornamento permette di osservare l'evoluzione nel tempo del fenomeno osservato
Grado di dettaglio	Livello di disaggregazione	Il grado di dettaglio potrà essere riferito, secondo i casi, al livello territoriale, settoriale, ecc.
Accessibilità	Accessibilità	L'accessibilità potrà essere diretta e/o indiretta se il dato è disponibile da sistema informativo ARTEA (OPR), da banche dati dell'AdG, da dati open (Regione Toscana, o altri Enti) o da indagini dirette del valutatore. Indiretta se è necessario passare attraverso soggetti detentori dell'informazione che possono fornire l'informazione su richiesta (Ass. di categoria, CAA, CCIAA, Infocamere, RICA, ARTEA stessa nel caso in cui i dati si riferissero ad oggetti esterni al PSR)

Tab.3: Fonti informative per popolare indicatori di contesto (ICC) correlati all'evoluzione del contesto, agli impatti e eventuali indicatori di contesto aggiuntivi proposti dal valutatore) per la risposta ai QV

Nome indicatore	Riferimento a ICC o VAL ¹ nel PSR	Fonte informativa SEC	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/ FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
Popolazione	ICC1	ISTAT	Annuale	2016	6	Comunale	Alta	DIR	X	X			X	😊
Struttura di età	ICC2	ISTAT Agg. Demo Istat	Annuale	2016	6	Comunale Agricola	Alta	DIR	X	X			X	😊
Territorio	ICC3	ISTAT	Annuale	2016	6	Regionale/ Zone rurali	Media	DIR	X	X			X	😊
Densità della popolazione	ICC4	ISTAT/ EUROSTAT - Population statistics	Annuale	2016	6	Regionale/ Rurale	Media	DIR	X	X			X	😊
Tasso di occupazione	ICC5*	EUROSTAT/ IFL ISTAT	Trimestrale	2016	6 2, 3	Regionale/ Zone rurali/ genere/ età	Alta	DIR	X	X			X	😊
Tasso di disoccupazione	ICC7	EUROSTAT/ IFL ISTAT	Trimestrale	2016	6 2, 3	Regionale/ Zone rurali/ genere/ età	Alta	DIR	X	X			X	😊
PIL pro capite	ICC8*	EUROSTAT	Trimestrale	2015	2, 3, 6	Provinciale/ Zone rurali	Alta	DIR	X				X	😊
Tasso di povertà	ICC9*	ISTAT Rapporto BES	Annuale	2017	6	Regionale/ Zone rurali (solo 2011)	Alta	DIR	X	X			X	😊
Produttività del lavoro	ICC12	IRPET SU DATI ISTAT ISTAT - Conti territoriali	Annuale	2016 2015 (zone rurali)	2	Regionale Settore Zone rurali	Alta	DIR	X				X	😊
Occupazione per attività economica	ICC13	EUROSTAT ISTAT - Conti territoriali	Annuale	2015	6 2, 3	Regionale Settore Zone rurali	Alta	DIR	X	X			X	😊

Nome indicatore	Riferimento a ICC o VAL ¹ nel PSR	Fonte informativa SEC	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/ FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
Produttività del lavoro nel settore agricolo	ICC14	IRPET su dati ISTAT. ISTAT - Conti territoriali	Annuale	2016	2	Settore	Alta	DIR	X				X	😊
Produttività del lavoro nel settore forestale	ICC15	IRPET su dati ISTAT. ISTAT - Conti territoriali	-	NA	2	Settore	Alta	DIR	X				X	😞
Produttività del lavoro nel settore agroalimentare	ICC16	IRPET su dati ISTAT. ISTAT - Conti territoriali	Annuale	2016	2, 3	Settore	Alta	DIR	X				X	😊
Aziende agricole	ICC17	EUROSTAT IRPET su Indagine 2016 (SPA ISTAT)	Triennale	2016 Dimensione economica PS (al 2015, solo per aziende >8.000)	2, 3	Dimensione aziendale (Ha, economica PS, ULA)	Alta	DIR	X	X			X	😊
Manodopera agricola	ICC22	EUROSTAT (FSS) IRPET su SPA-ISTAT	Annuale	2016	2, 6	Regionale Persone ULA	Media	DIR	X	X			X	😊
Struttura di età dei capi azienda	ICC23	EUROSTAT (FSS) IRPET su SPA-ISTAT 2016	Annuale	2016	2, 6	Regionale Persone, %, giovani	Alta	DIR	X	X			X	😊

Nome indicatore	Riferimento a ICC o VAL ¹ nel PSR	Fonte informativa SEC	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/ FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
Formazione agraria dei capi azienda	ICC24	EUROSTAT (FSS) IRPET su SPA-ISTAT 2016	Decennale	2010	1, 2, 6	% con formazione specifica	Bassa	DIR	X	X			X	☹️
Reddito dei fattori in agricoltura	ICC25*	EUROSTAT IRPET su dati RICA 2015	Annuale	2015 2016	2, 3	Regionale	Alta	DIR	X				X	☹️
Reddito da impresa agricola	ICC26*	EUROSTAT IRPET su dati RICA 2015	Annuale	2015	2, 3	Regionale Val. assoluto	Alta	DIR	X				X	😊
Produttività totale dei fattori in agricoltura	ICC27*	EUROSTAT	-	2009 - 2011	2, 3	Nazionale	Alta	DIR	X				X	☹️
Infrastruttura turistica	ICC29	EUROSTAT - Tourism statistics ISTAT	Annuale	2016	6	Regionale Zone rurali	Bassa	DIR	X	X			X	😊
Superficie agricola	ICC18	Irpet su Spa-ISTAT	Inter-censuaria	2016	Tutte	Regionale	media	DIR	X				X	😊
Superficie agricola nell'ambito dell'agricoltura biologica	ICC19	Irpet su Spa-ISTAT	Inter-censuaria	2016	4	Regionale	media	DIR	X				X	😊
Terreni irrigui	ICC20	Irpet su Spa-ISTAT	Inter-censuaria	2016	2 e 3	Regionale	media	DIR	X				X	😊
Capi di bestiame	ICC21	Irpet su Spa-ISTAT	Inter-censuaria	2016	Tutte	Regionale	media	DIR	X				X	😊

Nome indicatore	Riferimento a ICC o VAL ¹ nel PSR	Fonte informativa SEC	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/ FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
Copertura del suolo	ICC31	IRPET su dati corine	Sei anni	2012	4 e 5	Regionale	Media	DIR	X				X	😊
Zone svantaggiate	ICC32	IRPET su dati Toscana	In base a rideSIGNAZIONE	2015	4	Regionale	Media	DIR	X				X	😊
Agricoltura intensiva	ICC33	IRPET su dati RICA	Annuale	2015	4	Regionale	Media	DIR	X				X	😊
Zone Natura 2000	ICC34	MATTM	Annuale	2017	4A	Regionale	Media	DIR	X				X	😊
Indice dell'avifauna in habitat agricolo (FBI)	ICC35*	COT – RRN LIPU	Annuale	2012	4A	Punti a livello particellare	Media	DIR	X				X	😊
Stato di conservazione degli habitat agricoli	ICC36	ISPRA	Non nota	2014	4A	Celle 100X100 ettari	Bassa	DIR	X				X	😐
Agricoltura ad elevata valenza naturale	ICC37*	RRN	Nessun aggiornamento previsto	2014	4A	Celle 100X100 ettari	Alta	DIR	X				X	😊
Foreste protette	ICC38	Eurostat	Non nota	2015	4A	Nazionale	Bassa	DIR	X				X	😊
Estrazione di acqua in agricoltura	ICC39*	Eurostat	Non nota	2010	5A	Regionale	Bassa	DIR	X				X	😐
Qualità dell'acqua	ICC40*	Eurostat	Non Nota	2011	4B	Nazionale	Bassa	DIR	X				X	😐
Materia organica del suolo nei seminativi	ICC41*	Stime LAMMA Su dati regionali	Non nota	2014	4C	Regionale	Bassa	DIR	X				X	😊

Nome indicatore	Riferimento a ICC o VAL ¹ nel PSR	Fonte informativa SEC	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/ FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
Erosione del suolo per azione dell'acqua	ICC42*	Consorzio Lamma Erosione potenziale del suolo	Non nota	2014	4C	Regionale	Media	DIR	X				X	☺
Produzione di energia rinnovabile da biomasse agricole e forestali	ICC43	Stime IRPET su BEN ENEA	Non più aggiornato	2016	5C	Regionale	Media	DIR	X				X	☹
Uso dell'energia nei settori dell'agricoltura, della silvicoltura e dell'industria alimentare	ICC44	Stime IRPET su BEN ENEA	Non più aggiornato	2016	5B	Regionale	Media	DIR	X				X	☹
Emissioni agricole di gas	ICC45*	ISPRA	Non noto	2015	5D	Regionale	Media	DIR	X				X	☺

¹ ICC: indicatore di contesto comune (con *Indicatori contestuali che incorporano gli indicatori di impatto della PAC)

VAL: indicatore di contesto individuato dal valutatore

² Nel caso delle buone pratiche e degli approfondimenti tematici, la rilevanza di indicatori e informazioni indicate sarà valutata nel momento in cui saranno definiti i temi di interesse oggetto delle analisi valutative

³ Il giudizio complessivo prende in considerazione i diversi elementi oggetto dei criteri di valutazione (attendibilità, completezza, livello di aggiornamento, grado di dettaglio, accessibilità) e sarà articolato sui seguenti livelli:

- ☺ Pienamente soddisfacente
- ☹ Parzialmente soddisfacente
- ⊗ Non soddisfacente

Tab.4: Fonti informative per popolare indicatori (output, risultato ed impatti) correlati all'analisi dei progressi compiuti e aggiuntivi del Valutatore per la risposta ai QV

Nome indicatore	Riferimento se presente a O* R*, RC, I e VAL nel PSR ¹	Informazioni collegate	Fonte informativa (PRIM/ SEC)	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
O2 Investimenti totali. Articolazione per: • OTE • tipologia di investimento	VAL	Informazioni di dettaglio indicate a livello di beneficiario/progetto	ARTEA Fascicolo aziendale (SEC)	Annuale	2018	2A, 3A	Beneficiario	Alta	DIR	X				X	😊
O4 N. di aziende agricole/beneficiari che hanno fruito di un sostegno. Articolazione per: • genere del titolare • forma giuridica • età del titolare • dimensione • ambito territoriale • titolo di studio (6.1) • % subentri (6.1)	VAL	Informazioni di dettaglio indicate a livello di beneficiario/progetto	SEC ARTEA Fascicolo aziendale	2019 2024	2018	2A, 2B, 3A, 6B	Beneficiario	Alta	DIR	X				X	😊
O12: Numero di partecipanti alla formazione, di cui numero di Formati	VAL	Soggetti che hanno completato con successo la formazione	SEC <i>Enti di formazione Da verificare</i>	2019 2024	Da verificare	1C	Destinatari	Alta	IND	X				X	😐
O13 N. beneficiari che hanno ricevuto una consulenza: • Ambiti tematici • Caratteristiche beneficiari	VAL	Informazioni di dettaglio indicate a livello di beneficiario/progetto	SEC (ARTEA)	2019 2024	2018	1A	Beneficiario	Bassa		X				X	😊
O.21 N. di progetti di cooperazione (di cui GAL liguri capofila)	VAL	N. progetti di cooperazione N. GAL capofila	SEC (ARTEA, GAL)	2019 2020 2021 2022 2023	NA	6B	Comuni Zone rurali	Alta	DIR	X	X			X	😊

Nome indicatore	Riferimento se presente a O* R*, RC, I e VAL nel PSR ¹	Informazioni collegate	Fonte informativa (PRIM/ SEC)	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
O.22 N. e tipologia dei promotori di progetti, distinti per provenienza (regionale, nazionale, UE, extra-UE)	VAL	Dettaglio indicato per beneficiario	SEC (ARTEA, GAL)	Annuale	NA	6B	Comuni Zone rurali	Alta	DIR	X	X			X	😊
R2: cambiamento del rapporto tra PLV e ULA nelle aziende agricole sovvenzionate	RC	PLV ex ante ed ex post ULA ex ante ULA ex post	SEC ARTEA, RICA, Piani aziendali PRIM (IC)	2019 2024	NA	2A	Beneficiari	Alta	DIR/IND	X				X	😐
R21: posti di lavoro creati nell'ambito dei progetti finanziati, articolati per: <ul style="list-style-type: none"> età genere tipologia contrattuale 	VAL	Posti di lavoro ex ante e post intervento articolati con dettaglio indicato	SEC (ARTEA, domanda di sostegno) PRIM (IC)	Annuale	NA	6B	Beneficiario	Alta	DIR/IND	X	X			X	😞
R24. Posti di lavoro creati (Target), articolati per: <ul style="list-style-type: none"> età genere tipologia contrattuale 	VAL	Posti di lavoro ex ante e post intervento articolati con dettaglio indicato	SEC (ARTEA, GAL) PRIM (IC)	Annuale	NA	6B	Comuni Zone rurali	Alta	DIR/IND	X	X			X	😞

Nome indicatore	Riferimento se presente a O* R*, RC, I e VAL nel PSR ¹	Informazioni collegate	Fonte informativa (PRIM/ SEC)	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
I.1 Reddito di impresa agricola	I	R2 I2 ICC26	SEC: RICA Eurostat – Economic Accounts for Agriculture Eurostat-Agricultural Labour Input Statistics Eurostat National Accounts	2019 (da verificare in fase di strutturazione della Relazione) 2024	NA	2A, 2B, 3A	Regionale	Alta	DIR/IND	X				X	😊
I.2 Reddito dei fattori in agricoltura	I	R2 ICC25	SEC: RICA Eurostat – Economic Accounts for Agriculture Eurostat-Agricultural Labour Input Statistics Eurostat – National Accounts	2019 (da verificare in fase di strutturazione della Relazione) 2024	NA	2A, 2B, 3A	Regionale	Alta	DIR/IND	X				X	😊
I.3 Produttività totale dei fattori in agricoltura	I	R2 ICC27	SEC: RICA Eurostat – Economic Accounts for Agriculture Eurostat-Farm Structure Survey Eurostat APRO –Agricultural Production Data)	2019 (da verificare in fase di strutturazione della Relazione) 2024	NA	2A, 2B, 3A	Regionale	Alta	DIR/IND	X				X	😊

Nome indicatore	Riferimento se presente a O* R*, RC, I e VAL nel PSR ¹	Informazioni collegate	Fonte informativa (PRIM/ SEC)	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
I.14 Tasso di occupazione rurale	I	R24 Natimortalità imprese a livello comunale Censimento dell'industria e servizi del 2011	SEC: ARTEA, CC.AA. Censimento PRIM: IC	2019 (da verificare in fase di strutturazione della Relazione) 2024	NA	6	Regionale	Alta	DIR/IND	X	X			X	😊
I.15 Tasso di povertà rurale	I	R24, I14 Reddito imp. persone fisiche addizionali all'Irpef comunale	SEC: MEF PRIM: IC	2019 (da verificare in fase di strutturazione della Relazione) 2024	NA	6	Regionale	Alta	DIR/IND	X	X			X	😊
I.16 PIL pro capite rurale	I	R24, I14 Reddito imp. persone fisiche addizionali all'Irpef comunale	SEC: MEF PRIM: IC	2019 (da verificare in fase di strutturazione della Relazione) 2024	NA	PSR	Regionale	Alta	DIR/IND	X	X			X	😊
RC13 Aumento dell'efficienza nell'uso dell'acqua nel settore agricolo nell'ambito di progetti sovvenzionati dal PSR	RC	Tipologia di impianto di irrigazione	ARTEA (SEC)	Annuale	Progetti finanziati al 31.12.2017	5A	Aziendale	Alta	DIR	X				X	😊
		Volumi di acqua pre-investimento	ARTEA (SEC)	Annuale					DIR	X			X	😊	
		Volumi di acqua post investimento	ARTEA (SEC)	Annuale					DIR	X			X	😊	
		Superfici oggetto d'impegno e relativa localizzazione	ARTEA (SEC)	Annuale	Superfici oggetto d'impegno al 31/12/2018	Particellare	Alta	DIR	X				X	😊	

Nome indicatore	Riferimento se presente a O* R*, RC, I e VAL nel PSR ¹	Informazioni collegate	Fonte informativa (PRIM/ SEC)	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
RC14 Aumento dell'efficienza nell'uso dell'energia nel settore agricolo e della trasformazione alimentare nell'ambito di progetti sovvenzionati dal PSR	RC	Non attivata													
RC15 Energia rinnovabile prodotta attraverso progetti sovvenzionati	RC	Potenza energetica annua	ARTEA Relazione tecnica	Annuale	Progetti finanziati al 31.12.2017	5C	Aziendale	Alta	DIR	X				X	😊
RC18 Riduzione delle emissioni di metano e protossido di azoto	RC	R16	ARTEA Scarico consistenza zootecnica	Annuale	Progetti finanziati al 31.12.2017	5D	Aziendale	Alta	DIR	X				X	😊
		R17	ARTEA Scarico misure a superficie	Annuale	Progetti finanziati al 31.12.2017	5D	Aziendale	Alta	DIR	X				X	😊
		Coefficienti basati sulla metodologia IPCC	ISPRA Inventario Nazionale delle Emissioni	Quinquennale		Trasversale	Regionale	Alta	DIR	X				X	😊
RC19 Ridurre le emissioni di ammoniaca	RC	R16	ARTEA Scarico consistenza zootecnica	Annuale	Progetti finanziati al 31.12.2017	5D	Aziendale	Alta	DIR	X				X	😊
		R17	ARTEA Scarico misure a superficie	Annuale	Progetti finanziati al 31.12.2017	5D	Aziendale	Alta	DIR	X				X	😊

Nome indicatore	Riferimento se presente a O* R*, RC, I e VAL nel PSR ¹	Informazioni collegate	Fonte informativa (PRIM/ SEC)	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
I7 Emissioni agricole di gas	I	Coefficienti basati sulla metodologia IPCC	ISPRA Inventario Nazionale delle Emissioni	Quinquennale		Trasversale	Regionale	Alta	DIR	X				X	😊
		RC 18	Scheda indicatore di risultato complementare												
		RC 19	Scheda indicatore di risultato complementare												
I8 Indice dell'avifauna in habitat agricolo (FBI)	I	ICC 35	LIPU/CTO	Non noto	2014	4A	Punti di ascolti del progetto MITO	Bassa	DIR						😞
I9 Agricoltura ad elevata valenza naturale	I	Dati HNV	RRN	Non noto	2014	4A	Celle 10x10 km	Media	DIR	X				X	😊
I10 Estrazione di acqua in agricoltura	I	RC13	PRIM			5A		Alta	DIR	X				X	😊
		Volumi d'acqua prelevati e utilizzati a scopo irriguo	ISTAT	Decennale	2010		Comunale	Bassa	DIR	X				X	😞
		Volumi d'acqua prelevati e utilizzati a scopo irriguo	SIGRIAN	Annuale	2016		Aziendale	Alta	DIR	X				X	😊
I11 Qualità dell'acqua	I	BD FIT STATO	ARPAT Regione Toscana	Annuale	2018	4B		Alta	IND	X				X	😊
		Qualità dei corpi idrici	ARPAT	Annuale	2018		Rete punti su territorio regionale	Alta	IND	X				X	😊
		Cartografia su ZVN	Regione Toscana	In base a designazione	2007		Foglio di mappa	Alta		X				X	😊

Nome indicatore	Riferimento se presente a O* R*, RC, I e VAL nel PSR ¹	Informazioni collegate	Fonte informativa (PRIM/ SEC)	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media Bassa)	Accessibilità DIR/IND	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	Ex post	Giudizio complessivo ³
		Superfici oggetto d'impegno e relativa localizzazione	ARTEA	annuale	Superfici oggetto d'impegno al 31/12/2018		Particellare	Alta	DIR	X				X	😊
I12 Materia organica del suolo nei seminativi	I	Carta del contenuto della sostanza organica nei suoli	Regione Toscana	Non nota	2013	4C	Foglio di mappa	Alta	IND	X				X	😊
		R10	RAA	Annuale	2017			Alta	DIR	X			X	😊	
		Coefficienti basati sulla metodologia IPCC	ISPRA Inventario Nazionale delle Emissioni	Quinquennale		Trasversale	Regionale	Alta	DIR	X			X	😊	
I13 Erosione del suolo per azione dell'acqua	I	Carta dell'erosione potenziale	Regione Toscana	Non noto	2006	4C	Foglio di mappa	Alta	DIR	X				X	😊
		R10	RAA	Annuale	2017			Alta	DIR	X			X	😊	

¹VAL indicatori aggiuntivi o ulteriori disaggregazioni proposte dal valutatore rispetto a quelle già previste per la compilazione della RAA. RC: indicatori di risultato complementari

² Nel caso delle buone pratiche e degli approfondimenti tematici, la rilevanza di indicatori e informazioni indicate sarà valutata nel momento in cui saranno definiti i temi di interesse oggetto delle analisi valutative

³ Il giudizio complessivo prende in considerazione i diversi elementi oggetto dei criteri di valutazione (attendibilità, completezza, livello di aggiornamento, grado di dettaglio, accessibilità) e sarà articolato sui seguenti livelli:

- Pienamente soddisfacente
- Parzialmente soddisfacente
- Non soddisfacente

Tab.5: Fonti informative per realizzare indagini e approfondimenti (stratificazione universi, ecc.)

Descrizione del dato	Riferimento a tipologia di analisi ¹	Fonte informativa SEC	Periodicità	Ultimo anno a disposizione	Priorità/FA di riferimento	Livello di disaggregazione	Utilizzabilità a fini valutativi (Alta Media bassa)	In Itinere	Leader	Buone Prassi ²	Tematici ²	In Itinere	Giudizio complessivo ³
Punteggi criteri di selezione	PROC	ARTEA + Doc allegati a domanda + Ufficio istruttore	A conclusione dei procedimenti	2018	Tutte	N/A	Alta	X	X	X	X	X	😊
Localizzazione intervento/Area rurale/ZS/ZVN/N2000	IND/REA/PROC	ARTEA Fascicolo Aziendale Domanda	Per ogni domanda	2018	Tutte	Comunale/particellare	Alta	X	X	X	X	X	😊
Casella di posta elettronica beneficiario	IND	ARTEA	Per ogni domanda	2018	Tutte	Per beneficiario	Alta	X	X	X	X	X	😊
Telefono dei beneficiari	IND	ARTEA	Per ogni domanda	2018	Tutte	Per beneficiario	Alta	X	X	X	X	X	😊
Piano culturale	IND	ARTEA Fascicolo Aziendale	Per ogni domanda	2018	4 e 5	A livello particellare	Alta	X			X	X	😊
Uso del suolo	IND	ARTEA Fascicolo Aziendale	Per ogni domanda	2018	4 e 5	A livello particellare	Alta	X			X	X	😊
Situazione pre-post investimento da Relazione tecnica per investimenti aziendali	REA	ARTEA Relazione tecnica	Per ogni domanda	2018	2A 3A	A livello di domanda	Media	X			X	X	😞

¹ PROC - Analisi del processo, REA analisi delle realizzazioni, IND per le indagini primarie

² Nel caso delle buone pratiche e degli approfondimenti tematici, la rilevanza di indicatori e informazioni indicate sarà valutata nel momento in cui saranno definiti i temi di interesse oggetto delle analisi valutative

³ Il giudizio complessivo prende in considerazione i diversi elementi oggetto dei criteri di valutazione (attendibilità, completezza, livello di aggiornamento, grado di dettaglio, accessibilità) e sarà articolato sui seguenti livelli:

- Pienamente soddisfacente
- Parzialmente soddisfacente
- Non soddisfacente

2.4.1 Analisi a livello di indicatore di risultato complementare

- **Indicatore di risultato R2 Cambiamento del rapporto fra PLV e ULA**

L'indicatore in esame, secondo quanto stabilito dalla relativa fiche metodologica, rapporta il valore della produzione agricola (espresso in euro correnti) alle unità di lavoro (equivalenti a tempo pieno) utilizzate nell'azienda, entrambi in termini di variazione nel periodo ante/post investimento sovvenzionato.

L'indicatore intende misurare l'incremento di competitività delle aziende sovvenzionate dal PSR, sia per effetto di un miglioramento del fatturato (aumento del numeratore dell'indicatore) che grazie ad una contrazione dei costi (riduzione del denominatore, laddove il lavoro è utilizzato come variabile proxy del totale dei costi aziendali). L'indicatore è pertanto direttamente collegato alla Focus Area 2A *“Migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammmodernamento delle aziende agricole, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività”*.

Nel calcolo dell'indicatore viene misurato l'effetto netto del sostegno, depurato cioè da quanto sarebbe comunque accaduto in assenza del PSR. Si tratta dunque di isolare gli effetti sulla produttività aziendale attribuibili esclusivamente al sostegno ricevuto, confrontando gli effetti rilevati su un campione di aziende beneficiarie (fattuale), con le performance fatte registrare nello stesso periodo da un insieme di aziende che non ricevono il sostegno (controfattuale), più simili possibile al campione fattuale per caratteristiche strutturali (localizzazione, orientamento produttivo, dimensioni economiche e operative, tipologia di servizi offerti, ecc.).

Per la stratificazione dell'universo si terrà conto delle caratteristiche dell'azienda (es. Orientamento Tecnico Economico-OTE), dell'elemento territoriale (es. zone di ruralità PSR) e delle classi di dimensione economica.

Per la stima dell'indicatore, verrà utilizzata quale fonte principale dei dati la RICA che, per le sue caratteristiche e per la sua rappresentatività, viene indicata dai documenti tecnici della Commissione tra le poche fonti possibili, oltre alla rilevazione diretta presso i beneficiari degli interventi.

L'utilizzo dei dati RICA per valorizzare l'indicatore, come emerso negli ultimi incontri realizzati dalla RRN, utilizza tuttavia dati riferiti ai due anni precedenti. In una prima fase (2019) si ipotizza in prima istanza la valorizzazione delle informazioni contenute nelle Relazioni tecniche allegate alle domande di sostegno dei beneficiari, che potranno restituire una stima degli effetti attesi. Tale soluzione sconta il limite di una non uniformità di metodo nel calcolo delle situazioni ante e post perché realizzata sulla base dei metodi non omogenei utilizzati dai tecnici incaricati di redigere il piano aziendale. Si tratta di una soluzione alternativa alla RICA, in attesa di disporre di una base informativa consolidata negli anni successivi.

- **Indicatore di risultato R13. Aumento dell'efficienza dell'acqua in agricoltura grazie ai progetti supportati dal PSR**

L'indicatore di risultato complementare R13 intende verificare l'aumento dell'efficienza dell'uso dell'acqua in attuazione dei progetti del PSR. Le operazioni del PSR Toscana che concorrono al raggiungimento degli obiettivi della FA sono la 4.1.4 (all'interno dei PIT) in maniera diretta e la 4.3.1 e 10.1.2 in maniera indiretta. In particolare, la 10.1.2 prevede che gli agricoltori (che hanno superficie irrigue) si impegnino a redigere un piano di irrigazione in relazione al bilancio idrico colturale che tenga conto delle fasi fenologiche della coltura, dell'andamento climatico e dei fabbisogni idrici colturali.

Per la stima dell'indicatore, come suggerito nella relativa *fiche* metodologica, potranno essere effettuate indagini dirette su un campione statisticamente rappresentativo di aziende agricole beneficiarie della operazione 4.1.4 e 10.1.2. Al fine di raccogliere **i dati relativi ai consumi idrici**, raramente conosciuti dall'agricoltore, sarà utilizzato o il modello AQUACROP sviluppato dalla Divisione Suolo e Acqua della Fao e presentato nel *Good Practice Workshop approaches to assess environmental related rdp impacts* (12 - 13 December 2018, Bratislava Slovakia) ma ancora in fase sperimentale ed utilizzato in un caso studio in Grecia- *Evaluating the effect of the Greek RDP on water abstraction: A Case study of the region of Tessaly (Dimitris Scuras)*. In alternativa si utilizzerà una modellistica basata sul sistema SEBAL elaborato dall'Università di Wageningen e facente uso delle immagini satellitari.

Al fine di fornire all'AdG alcune indicazioni riguardo agli effetti dei progetti per il risparmio idrico sovvenzionati prima della completa realizzazione degli interventi stessi, si prevede di effettuare alcune stime ed analisi preliminari a partire dai dati previsionali contenuti nei progetti tecnici e raccolti nel sistema informativo regionale ARTEA.

- **Indicatore di risultato R14. Aumento dell'efficienza energetica in agricoltura e nell'agroindustria grazie ai progetti supportati dal PSR**

L'indicatore IRC14 è correlato alla FA 5B: la strategia del PSR Toscana non associa in modo diretto e indiretto nessuna operazione alla Focus Area in esame, pertanto l'indicatore non verrà quantificato.

- **Indicatore di risultato R15. Energia rinnovabile prodotta attraverso i progetti finanziati**

L'indicatore in oggetto, come descritto nella scheda metodologica comunitaria, è finalizzato a misurare l'energia rinnovabile prodotta attraverso l'implementazione dei progetti sovvenzionati. L'indicatore è dunque collegato direttamente alla Focus Area 5C "Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia". Le operazioni del PSR Toscana che prevedono azioni finalizzate a sostenere tali tipologie di intervento sono la 4.2.1 (PIF) che finanzia impianti e attrezzature rivolti alla produzione di energie derivanti da fonti rinnovabili (con i limiti sulla dissipazione di calore) e la 6.4.2 (PIF, PIT, PG) volta a sovvenzionare investimenti per la produzione e la vendita di energia da fonti rinnovabili (solare, idrica, eolica, geotermica, biomassa agroforestale, biogas ottenuto dalla digestione anaerobica di biomassa agroforestale -SRF- o derivante da effluenti di allevamento) per massimo 1 MW.

Le modalità di calcolo dell'indicatore verranno determinate sulla base dei dati di monitoraggio disponibili. Sul sistema informativo regionale ARTEA è presente la Relazione tecnica che contiene informazioni utili a stimare la reale potenza complessivamente installata suddivisa per tipologia di impianto. Il calcolo della potenza generata verrebbe effettuato aggregando le potenze totali di ciascuna categoria di impianto e parametrando le misure sulle ore annue di utilizzo.

Per ciascuna tipologia di impianto, partendo dal totale degli investimenti e dal valore del costo di investimento unitario fornito dal Gestore Servizi energetici (GSE), sarà possibile ricavare il potenziale energetico annuo:

Pot. energ. annuo per tipologia impianto A (kw)=Totale investimenti A (€)*costo investimento unitario A(€/kw)

L'energia prodotta verrà poi calcolata, come detto, attraverso le ore equivalenti di utilizzazione, anch'esse fornite per ciascuna categoria di impianto dal GSE:

En. prodotta (MWanno)=Pot. energ. annuo per tip. impianto A (kw)* N. ore eq.(hanno)1000

L'energia prodotta sarà poi convertita in T.O.E, come richiesto nella fiche metodologica.

- **Indicatore di risultato R18 e R19. Riduzione delle emissioni di metano e protossido di azoto ed ammoniacale**

I due Indicatori R18 e R19 vengono trattati insieme poiché sia le fonti informative che le metodologie di calcolo sono analoghe. Il calcolo dei due indicatori utilizzerà le informazioni sulle riduzioni dei carichi di azoto (fertilizzazioni minerali) provenienti dall'indicatore I11 "Qualità delle acque". Ai valori dei carichi di azoto, differenziati per tecnica colturale (agricoltura integrata, biologica e convenzionale), verranno applicati i coefficienti utilizzati nella metodologia IPCC e previsti nell'Inventario Nazionale delle Emissioni (NIR) redatto dall'ISPRA, tale operazione permetterà di stimare le emissioni di protossido di azoto (N2O) e ammoniacale (NH3). L'output fornirà i dati per valutare gli effetti delle Misure agro-climatico ambientali sulle riduzioni di protossido di azoto e ammoniacale nelle superfici oggetto d'impegno (Indicatori di risultato R18 e R19) e sulla riduzione dei due gas nell'intero territorio regionale (Indicatore d'impatto aggiuntivo).

Per quanto riguarda il metano i due fattori emissivi in ambito zootecnico riguardano la fermentazione enterica e la gestione delle deiezioni. In riferimento alla fermentazione enterica non vi sono operazioni che determinano effetti sul contenimento del metano, mentre per quanto attiene la gestione delle deiezioni verrà verificata la realizzazione di investimenti strutturali nell'ambito della Misura 4.1.1 destinati al miglioramento della gestione e dello stoccaggio delle deiezioni animali.

2.4.2 Analisi a livello di indicatore di impatto

- **Indicatore di impatto I.1 Reddito di impresa agricola**

Secondo quanto specificato nella relativa scheda metodologica comunitaria, l'indicatore rapporta il reddito dell'impresa agricola alle unità di lavoro non salariate a tempo pieno impiegate in azienda (1 ULA = 1.800 ore annue lavorate). Il reddito d'impresa agricola (o reddito netto), come evidenziato nello schema di bilancio presentato sopra, risulta dalla sottrazione di salari, affitti ed interessi dal valore aggiunto netto aziendale. Esso misura la remunerazione dei fattori produttivi propri impiegati in azienda: lavoro non salariato (familiare), superficie agricola di proprietà dell'azienda e capitale proprio. Anche questo indicatore, come R2 e I2, rapporta la variabile economica (al numeratore) alle unità di lavoro a tempo pieno impiegate in azienda, in questo caso ULA non salariate per omogeneità col numeratore del rapporto.

L'indicatore in esame viene espresso in termini assoluti e come numero indice, per seguirne più agevolmente la traiettoria nel tempo.

La stima dell'indicatore verrà effettuata a partire dai dati della RICA, prendendo in considerazione le opportune variabili economiche (reddito dell'impresa agricola) ed occupazionali (unità di lavoro non salariate annue a tempo pieno).

L'analisi congiunta dell'indicatore in esame con le variabili di contesto congruenti (in questo caso, in particolare, l'indicatore C26 "Reddito di impresa agricola") consentirà di approfondire l'efficacia del Programma sul miglioramento della competitività del sistema agricolo regionale, anche a confronto di altri settori produttivi e dell'economia regionale nel suo complesso.

L'indicatore di contesto C26 non è peraltro disponibile a livello NUTS 2 (Regione), ma solo a livello NUTS 0 (Italia); il valutatore pertanto, di concerto con l'AdG, provvederà ad individuare una variabile *proxy* utile a descrivere il contesto di riferimento.

- **Indicatore di impatto I.2 Reddito dei fattori in agricoltura**

Il presente indicatore d'impatto misura la produttività di tutti i fattori (lavoro, terra e capitale) impiegati in azienda, a prescindere dal fatto che essi siano di proprietà dell'impresa o siano invece acquisiti o affittati dall'esterno. L'indicatore è infatti espresso come il rapporto fra il valore aggiunto netto al costo dei fattori (reddito dei fattori) e le unità di lavoro a tempo pieno impiegate in azienda nel corso dell'anno (salarie e non salariate). Tale rapporto esprime tutto il valore generato da una unità impiegata nell'attività agricola, anche quello che verrà distribuito all'esterno dell'azienda sotto forma di salari, interessi e rendite. Il reddito dei fattori in agricoltura è infatti la variabile più adatta per valutare l'impatto che cambiamenti nel livello di spesa pubblica di una determinata politica producono sulla capacità degli agricoltori di remunerare il capitale preso in prestito, di pagare i salari e la superficie agricola affittate, oltre ai fattori produttivi di proprietà dell'impresa.

L'indicatore in esame si articola in due sotto-indicatori distinti, uno che fa riferimento al rapporto VA/ULA espresso in termini assoluti, l'altro che si configura come numero indice (2005=100), in modo che sia più agevole seguirne la traiettoria nel tempo.

Analogamente all'indicatore d'impatto I1, la stima del presente indicatore verrà effettuata sulla base delle risultanze delle attività valutative previste per l'indicatore di risultato complementare R2, considerando le variabili economiche ed occupazionali necessarie (rispettivamente, valore aggiunto netto dell'azienda agricola e unità di lavoro annue a tempo pieno).

Il percorso valutativo legato al presente indicatore d'impatto verrà portato a pieno compimento attraverso il confronto con le pertinenti variabili di contesto (in questo caso, in particolare, l'indicatore C25 "Reddito dei

fattori in agricoltura”). L’indicatore di contesto è disponibile solo a livello nazionale e pertanto il valutatore, di concerto con l’AdG, provvederà ad individuare una variabile proxy utile a descrivere la situazione regionale.

- **Indicatore di impatto I.3 Produttività totale dei fattori in agricoltura**

Un ulteriore indicatore d’impatto, leggermente disomogeneo rispetto ai precedenti, misura la variazione della “Produttività totale dei fattori in agricoltura” come numero indice ottenuto rapportando l’indice della variazione della produzione (output) a quello della variazione dei fattori produttivi utilizzati (input: lavoro, capitale, terra e fattori di consumo intermedio). Le variazioni di input e output sono espresse come numeri indice legati alle quantità, rilevati in un periodo temporale definito (2005=100). Per aggregare le variabili elementari e per tenere conto dell’importanza relativa dei diversi input e dei differenti output, vengono utilizzati dei pesi legati al valore delle diverse componenti. Tali ‘pesi’ possono essere riferiti al tempo 0 (indici di Laspeyres) o al tempo t (indici di Paasche). I

Il valore assunto da questo indice è tuttavia disponibile solo a livello nazionale.

L’indicatore proxy di contesto dovrà essere desunto dai dati contabili RICA, senza che sia costruito un numero indice (non essendo presenti informazioni sulle quantità e prezzi), mentre l’incidenza del PSR sarà misurata utilizzando lo stesso indicatore di risultato osservato sulle aziende beneficiarie (effetto netto).

- **Indicatore di impatto I.14 Tasso di occupazione rurale**

La fiche metodologica comunitaria stabilisce che l’indicatore di contesto faccia riferimento alla popolazione occupata tra i 20 e i 64 anni rispetto alla popolazione nella stessa fascia di età residente nelle aree scarsamente popolate (come proxy delle aree rurali).

Ai fini del calcolo dell’indicatore di impatto, per comprendere se e come il PSR incide sulle dinamiche di tale indicatore, dovranno essere selezionati i territori scarsamente popolati in cui insistono strategie di sviluppo locale. Di concerto con i GAL dovranno essere individuate quelle linee di intervento che possono generare un impatto occupazionale e delle aree campione nelle quali concentrare le indagini.

Il dato sull’occupazione generata (indicatore di risultato n. 24) verrà messo in relazione con quello sulle imprese iscritte e cancellate a livello comunale, che potrà essere utilizzato come *proxy* dei trend occupazionali del contesto.

Il dato sul censimento dell’industria e servizi del 2011 consente, infatti, di identificare un valore medio di addetto per unità locale a livello comunale, sulla base del quale sarà possibile ricostruire un trend del dato occupazionale solo sui comuni appartenenti all’area campione.

Il confronto tra i due dati, occupazione creata con il PSR e occupazione stimata a livello comunale, potrà fornire un’indicazione di come il PSR sta incidendo sull’occupazione delle aree scarsamente popolate.

- **Indicatore di impatto I.15 Tasso di povertà rurale**

La *fiche* dell’indicatore stabilisce che l’indicatore di contesto è calcolato tenendo conto della percentuale di popolazione a rischio di povertà o di esclusione sociale in aree scarsamente popolate. La soglia di povertà viene stabilita in funzione del reddito disponibile (dopo i trasferimenti sociali), ad un livello pari al 60% della mediana nazionale.

Il procedimento per il calcolo dell’indicatore di impatto sarà analogo a quello utilizzato in relazione all’indicatore sul tasso di occupazione (definizione delle misure che concorrono all’indicatore e delle aree campione); anche la sua stima sarà ancorata a quanto rilevato sull’occupazione. L’ipotesi è che la crescita dell’occupazione incida positivamente sul reddito disponibile e quindi anche sulla riduzione del tasso di povertà. La base dati di riferimento per verificare se e come il PSR riesce ad incidere sulle dinamiche del contesto è rappresentata dal reddito imponibile delle persone fisiche ai fini delle addizionali all’Irpef a livello comunale, fornito annualmente dal Ministero dell’Economia e delle Finanze - MEF.

- **Indicatore di impatto I.16 PIL pro capite rurale**

La *fiche* dell'indicatore stabilisce che il PIL pro capite sia riferito alle aree rurali predominanti espresso a parità di potere d'acquisto. Tale dato è calcolato da Eurostat per abitante rispetto alle aree rurali predominanti, intermedie e urbane (una classificazione basata sulla densità che differisce dalla classificazione A, B, C e D adottata nel PSR). L'indicatore è costruito attraverso un numero indice a base 100, il cui denominatore è rappresentato dal valore calcolato a livello europeo a 27 paesi.

Il procedimento per il calcolo dell'indicatore di impatto sarà analogo a quello utilizzato in relazione all'indicatore sul tasso di occupazione (definizione delle misure che concorrono all'indicatore e delle aree campione); anche la sua stima sarà ancorata a quanto rilevato sull'occupazione. L'ipotesi è che la crescita dell'occupazione incida positivamente sul reddito disponibile. La base dati di riferimento per verificare se e come il PSR riesce ad incidere sulle dinamiche del contesto è rappresentata dal reddito imponibile delle persone fisiche ai fini delle addizionali all'Irpef a livello comunale, fornito annualmente dal Ministero dell'Economia e delle Finanze. Per ogni nuovo occupato potrà essere stimato un reddito generato, tale dato verrà confrontato con l'evoluzione della popolazione nelle aree interessate.

- **Indicatore di impatto I.7. Emissioni agricole di gas**

l'indicatore I7 Emissioni agricole di gas, secondo quanto previsto dalla *fiche* dell'indicatore deve essere stimato secondo le metodologie approvate dall'UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) che seguono le linee guida messe a punto dall'International Panel on Climate Change (IPCC 2006). Le emissioni vengono conteggiate da tutti gli stati membri redigendo l'inventario nazionale National Inventory Report-NIR) che in Italia viene gestito dall'ISPRA.

Le emissioni del settore agricolo, così come definite e riportate nell'inventario nazionale, considerano i seguenti comparti:

- emissioni di N₂O (protossido di azoto) dal suolo, ascrivibili principalmente all'utilizzo di concimi azotati;
- emissioni di CH₄ (metano) dovute alla fermentazione enterica;
- emissioni di CH₄ e di N₂O dovute alla gestione degli effluenti zootecnici;
- emissioni non-CO₂ (di CH₄ e di N₂O) legate ai processi di combustione delle stoppie e dei residui agricoli in generale.

A questi comparti di interesse agricolo si aggiungono quelli contenuti nel settore LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry) che include le emissioni e l'assorbimento di CO₂ nella gestione delle foreste, delle superfici agricole e dei pascoli e i cambiamenti di uso del suolo.

- **Indicatore di impatto I.8. Indice dell'avifauna in habitat agricolo (FBI)**

Il FBI è adeguato ad una verifica complessiva dello stato di salute degli agroecosistemi di una regione, ma può essere poco efficace per valutare la bontà degli interventi a favore della biodiversità finanziati dal PSR. La difficoltà di utilizzare il FBI quale Indicatore di impatto del PSR è dovuta a diversi fattori, tra i quali la diffusione limitata degli interventi finanziati dalle misure agro-ambientali sul territorio regionale e la scarsa corrispondenza tra la dislocazione dei punti di monitoraggio dell'avifauna (utilizzati nel progetto MITO2000) e le aree interessate dalle azioni del PSR. Tali difficoltà aumentano nei casi in cui gli interventi agroambientali sono di limitate estensioni e molto dispersi nel territorio, essendo i risultati molto influenzati sia dal rapporto area/specie, sia dalle caratteristiche dell'ambiente in cui le aree agricole di studio si localizzano.

- **Indicatore di impatto I.9. Agricoltura ad elevata valenza naturale (HNV)**

Al fine di individuare in maniera più diretta il contributo del PSR al mantenimento ed incremento delle aree agricole ad "Alto Valore Naturale" si metteranno in relazione le SOI oggetto d'impegno delle operazioni potenzialmente idonee al mantenimento ed alla diffusione delle AVN con le aree agricole AVN totali regionali

individuare nell'ambito dell'indicatore di contesto n° 37 stimate dallo studio della RRN. Tale studio si basa su dati territoriali, di fonte diversa, disponibili su scala nazionale:

- dati dell'indagine campionaria AGRIT2010 del MIPAAF. riferiti a 2725 celle di un reticolo di maglie quadrate, di lato pari a 10 km, che copre l'intero territorio italiano. Per ciascuna maglia è riportata la percentuale di Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e la percentuale di territorio occupata dalle colture considerate di interesse per l'individuazione delle aree agricole AVN.
- mappa vettoriale di CORINE Land Cover (EEA, 2005) utilizzata, al livello gerarchico più elevato, come fonte di informazione sullo sviluppo lineare dei margini degli ambienti naturali e semi-naturali (confini dei poligoni assegnati alla classe 3: foreste e aree semi-naturali);
- dati Natura2000 del Ministero dell'Ambiente³, ed in particolare: per tutti i SIC e le ZPS, la localizzazione delle specie vegetali e animali minacciate e associabili agli ambienti agricoli.

La quantificazione dell'impatto determinato dagli interventi del PSR rispetto al mantenimento o ampliamento delle AVN individuate sarà effettuato in ambiente GIS attraverso intersezione spaziale tra il file georiferito (shp file) delle celle classificate (non AVN, AVN-Basso, AVN-Medio, AVN-Alto e AVN-Molto Alto) da tale studio e le superfici PSR potenzialmente favorevole alla salvaguardia o implementazione delle aree agricole ad alto valore naturalistico.

Il limite di questo approccio risiede nel fatto che l'indicatore di contesto è riferito all'annualità 2014 e non più aggiornato, tuttavia anche se il dato risulta antecedente all'avvio della programmazione l'informazione contenuta è poco suscettibile a modifiche sostanziali nel medio termine (4/5 anni).

• **Indicatore di impatto I.10 Estrazione di acqua in agricoltura**

L'indicatore di impatto I10 in analogia con il relativo indicatore di contesto (C39) così come descritto nella fiche metodologica fa riferimento all'utilizzo della risorsa idrica in agricoltura comprendendo sia i volumi irrigui dai corsi d'acqua, che quelli prelevati dagli invasi e dalla falda freatica.

Tali dati non sono stati più aggiornati, in alternativa, pertanto, potrà essere utilizzata come fonte per il calcolo dell'indicatore I10 e C39 il SIGRIAN (Sistema informativo nazionale per la gestione delle risorse idriche in agricoltura). Il SIGRIAN è costituito da due sezioni una relativa all'irrigazione collettiva e una relativa ai dati di autoapprovvigionamento e contiene, tra i dati utili per il calcolo dell'indicatore I10, i volumi prelevati e utilizzati a scopo irriguo. Secondo le disposizioni delle linee guida.

Tali dati devono essere raccolti annualmente dal sistema a partire dalla stagione irrigua 2016 aggregati a livello comunale per tipologia di sistema d'irrigazione e per coltura praticata. Pertanto, l'indicatore d'impatto I10 potrà essere calcolato utilizzando i valori quantificati nell'ambito dell'indicatore RC13 e confrontati con l'indicatore di contesto C39 calcolato a partire dal dato ISTAT e/o con i dati deducibili dal SIGRIAN.

• **Indicatore di impatto I.11 Qualità dell'acqua**

La *fiche* metodologica a supporto dell'indicatore I.11 prevede la suddivisione in due sub-indicatori: 1) bilancio dell'azoto e del fosforo e 2) concentrazione di azoto nelle acque superficiali e profonde. Tale indicatore rappresenta il bilancio dei due macro elementi calcolato come differenza degli apporti (fertilizzanti minerali e concimi organici) e delle asportazioni dei prodotti agricoli (correlabili con le rese delle colture).

Analogamente alla modalità utilizzata per il calcolo dell'indicatore RC13 tale indicatore sarà calcolato attraverso l'utilizzo della modellistica SEBAL elaborata a partire dalle immagini satellitari, tale sistema permette di stimare le rese delle colture e la quantità di input utilizzati dagli agricoltori (fertilizzanti azotati e fosforo e risorsa idrica). Pertanto, si prevede di effettuare un'indagine su alcuni appezzamenti condotti ad agricoltura biologica e impegnati alla Misura 10.1.2 e confrontati con altrettanti appezzamenti ad agricoltura convenzionale. Sulla base degli output del modello SEBAL si potranno calcolare le eventuali riduzioni dei carichi e dei surplus di azoto e fosforo nelle aziende beneficiarie.

Il secondo sub-indicatore rappresenta lo stato di salute dei corpi idrici, che non necessariamente presentano una relazione di causa-effetto con gli interventi del PSR, in quanto i rilasci nei corpi idrici di contaminanti

azotati non necessariamente sono dovuti solo all'agricoltura. Per tale motivo questo sub-indicatore verrà considerato solo come indicatore di contesto in grado di fornire utili informazioni su eventuali correlazioni con le aree a maggior concentrazione degli interventi agroambientali.

• **Indicatore di impatto I.12 Sostanza organica del suolo nei seminativi**

La *fiche* metodologica dell'indicatore prevede l'utilizzo dei dati LUCAS (Land Use Cover Area Frame Statistical Survey) e della relativa cartografia (Contenuto di sostanza organica nei suoli 0-20 cm) per calcolare l'indicatore di contesto C.41; pertanto, al fine di valorizzare gli effetti delle misure del PSR, verrà utilizzato la metodologia IPCC sviluppata dall'ISPRA per redigere l'inventario Nazionale sulla contabilizzazione dei gas effetto serra (NIR) per il settore LULUCF. Tale metodologia utilizza coefficienti isoumici per stimare il contributo all'assorbimento del carbonio determinato dalle varie tecniche colturali ed in particolare dall'agricoltura conservativa. A supporto di tali coefficienti verranno utilizzati i risultati di alcune sperimentazioni condotte sul territorio nazionale e/o regionale, quali per esempio il LIFE HELPSOIL – (LIFE12 ENV/IT/000578) Migliorare i suoli e l'adattamento al cambiamento climatico attraverso sostenibili tecniche di Agricoltura Conservativa e il progetto LIFE AGRICARE Introducing innovative precision farming techniques in AGRiculture to decrease CARbonEmissions.

• **Indicatore di impatto I.13 Erosione del suolo per azione dell'acqua**

L'indicatore I.13, nella specifica *fiche* metodologica, prevede che sia calcolato il tasso di perdita del terreno con erosione idrica e l'area agricola interessata da un certo tasso di erosione del suolo da parte dell'acqua. La valutazione degli impatti del PSR sulla riduzione del tasso di erosione prevedrà la stima degli effetti determinati dagli impegni agroambientali nelle aree a maggior rischio ossia aventi perdita di suolo da moderata a grave (maggiore di 11 tonnellate/ha/anno).

Nello specifico il calcolo dell'incidenza del PSR sul fenomeno erosivo sarà effettuato attraverso:

- la scelta delle operazioni agroclimatico ambientali e forestali aventi effetti sul fenomeno erosivo;
- l'estrapolazione del valore di erosione relativo alla sola superficie agricola regionale (tale calcolo sarà effettuato attraverso l'estrapolazione dei valori di erosione presenti nella carta d'erosione potenziale della regione Toscana in sovrapposizione alla carta dell'uso del suolo della Regione Toscana);
- la definizione dei coefficienti di riduzione da applicare ai vari fattori della RUSLE (tale metodologia richiede quindi che la carta dell'erosione regionale disponga della codifica per i singoli fattori che contribuiscono alla definizione del valore di erosione).
- il confronto, all'interno dei fogli di mappa catastali, dei valori di erosione in presenza delle operazioni con quelli relativi alla situazione senza interventi (controfattuale). Tale confronto permetterà di calcolare l'effetto delle singole operazioni nelle superfici oggetto d'impegno;
- la variazione di erosione in presenza in assenza dell'applicazione delle misure permetterà di calcolare l'impatto del PSR sull'intera SAU regionale.

2.5 Identificazione dei limiti dell'approccio metodologico

L'analisi condotta ha inteso rispondere alla necessità di approfondire la qualità delle fonti informative in ragione dei fabbisogni conoscitivi funzionali alla capacità delle analisi valutative di restituire indicazioni sull'efficacia degli interventi del PSR, misurata anche attraverso gli indicatori di contesto e del programma.

Il Valutatore dovrà successivamente strutturare le proprie indagini soprattutto in funzione delle 30 domande valutative del Questionario comune di valutazione, alla cui risposta concorrerà anche l'analisi degli indicatori e delle informazioni qui esaminate, posto che, come detto in precedenza e come previsto dal Capitolato, un'analisi approfondita dei QVC sarà condotta in fase di strutturazione delle singole relazioni valutative.

Con riferimento al sistema di monitoraggio regionale non emergono problematiche significative, in quanto la principale fonte – il **SI ARTEA** – restituisce numerose informazioni peraltro aggregabili sia a livello di Sottomisura che di Strumento attuativo complesso.

Occorre al contrario organizzare al meglio le informazioni reperibili dal **DB RICA**, le prime verifiche effettuate hanno posto in evidenza dei limiti in termini di numerosità delle aziende beneficiarie, che si è ulteriormente ridotto rispetto a quella disponibile nel precedente ciclo di programmazione comunitaria, e di stabilità delle stesse all'interno del campione. Tali informazioni sono preziose per la stima degli effetti netti delle politiche di sviluppo sostenute dal PSR da realizzare attraverso il ricorso ad analisi controfattuali.

Di seguito si riporta **l'analisi degli indicatori e dei dati** che non hanno raggiunto una verifica di qualità pienamente soddisfacente, con attenzione ai riflessi che i gap informativi possono avere sulla qualità della valutazione e delle eventuali possibili soluzioni.

- In premessa va osservato che la **possibilità di procedere ad una prima stima degli indicatori di impatto nel 2019** andrà approfondita con l'AdG in sede di strutturazione della Relazione di valutazione in itinere, in ragione dello stato di avanzamento degli interventi e della maturazione effettiva del lasso di tempo necessario a consentire il dispiegarsi degli effetti prodotti dal PSR. Qualora i presupposti necessari non dovessero essere presenti, si dovrà concordare una soluzione alternativa (es. analisi di scenario) che almeno consenta di formulare una prima risposta ai QVC correlati.
- **ICC9* Tasso di povertà**: per il dato di contesto manca il dato aggiornato per le aree rurali fermo al 2011.
- **ICC25* Reddito dei fattori in agricoltura, ICC26* Reddito da impresa agricola, ICC27* Produttività totale dei fattori in agricoltura**. Si tratta di indicatori di contesto rilevanti poiché direttamente correlati agli indicatori di impatto I1, I2 e I3. Per essi il dato è disponibile a livello nazionale, mentre l'IRPET ha prodotto delle stime a livello regionale su dati RICA. Occorrerà verificare la disponibilità di ulteriori stime con una disaggregazione adeguata negli anni a venire.
- Per gli **indicatori di impatto socio-economici e settoriali** (I1, I2, I3, I13, I14, I16) non si dispone sempre di dati aggiornati o disaggregati ad un livello territoriale adeguato. In fase di strutturazione il valutatore individuerà possibili indicatori proxy a partire dalle considerazioni esposte al paragrafo precedente in relazione a ciascun indicatore.
- **R2. Cambiamento del rapporto fra PLV e ULA** Dalle precedenti esperienze valutative e dalle prime verifiche effettuate si rileva che la definizione del campione controfattuale potrebbe creare problemi di rappresentatività statistica, in particolare per alcuni strati del gruppo fattuale si rileva una numerosità insufficiente per la costruzione del campione.
- Rispetto alla **Situazione pre e post investimento**, essendo le relazioni tecniche non standardizzate, i dati pre e post investimento valorizzati sono molto eterogenei tra di loro, in alcuni casi ad esempio potrebbe mancare l'indicazione delle ULA ex post, oppure essere riportato il dato aggregato sullo standard output e non su PLV e VA. A fini previsionali, il dato non è utilizzabile.
- **I.8. Indice dell'avifauna in habitat agricolo (FBI)**. L'aggiornamento dei dati e le informazioni attualmente disponibili sono riferiti ad un arco temporale precedente all'implementazione del PSR 2014-2020 e quindi non sono adeguate al fine di valutare gli effetti dell'attuale Programmazione.
- **I.10 Estrazione di acqua in agricoltura**. La fiche fa riferimento alle indagini sulla struttura delle aziende agricole e sui metodi di produzione agricola (SPA). Le indagini SPA effettuate dall'Istat si fermano alle rilevazioni del 2013 per quanto riguarda le superfici irrigate per tipo di coltivazione, mentre il metodo d'irrigazione ed i volumi irrigui sono stati rilevati esclusivamente nell'ambito del 6° censimento sull'agricoltura.

Per gli indicatori di impatto dovrà essere avviata una riflessione più puntuale insieme all'AdG in occasione della strutturazione della RVI 2019 per identificare delle soluzioni che in quella sede il Valutatore proporrà all'Amministrazione per verificarne la fattibilità rispetto all'utilizzo di eventuali proxy. L'introduzione di proxy sugli indicatori di impatto è possibile se tali proxy sono puntualmente aggiornate e disponibili a livello della disaggregazione territoriale richiesta per la Regione Toscana. Ad esempio, l'indicatore legato al tasso di povertà potrebbe essere contestualizzato a livello comunale (ad es. per i Comuni che ricadono nelle aree C e D) utilizzando come proxy i contribuenti IRPEF con un reddito complessivo inferiore a 5.000 euro per 100 abitanti.

3 Analisi e giudizio

3.1 Valutazione della qualità dei dati disponibili, punti di forza, di debolezza e criticità

La valutazione della qualità dei dati, come osservato in precedenza in riferimento agli ambiti della valutazione (processo, progressi, impatti), è stata condotta attraverso un processo di verifica fondato su cinque criteri di qualità, il cui giudizio sintetico è riportato nelle tabelle 3, 4 e 5.

Di seguito viene proposta una sintesi delle evidenze più significative, articolate per punti di forza e debolezza, per ogni criterio e rispetto alle principali fonti analizzate - SI ARTEA, RICA, ISTAT, EUROSTAT, ISPRA – in relazione alla loro capacità di rispondere al fabbisogno conoscitivo. Onde evitare inutili duplicazioni, si rimanda ai Parr.2.2, 2.3, 2.4 e 2.5 per un maggior dettaglio sulle analisi condotte e sulle eventuali soluzioni, laddove rilevate criticità.

- **Attendibilità**

Forza: Tutte le fonti secondarie analizzate presentano un livello di attendibilità elevato se rapportato ai dati necessari che alimentano il processo di valutazione (ISTAT, EUROSTAT, ISPRA, dati SI ARTEA).

Debolezza: Le uniche eccezioni sono relative a quei dati la cui fonte può presentare una metodologia di stima non armonica.

Nella tabella 4, si fa riferimento, ad esempio, alle stime fornite dai tecnici incaricati dai beneficiari per i Piani Aziendali. L'attendibilità, come descritto nel paragrafo 2.4, non mette in dubbio la veridicità delle informazioni ma la loro robustezza, in quanto non è certo che tutti i tecnici abbiano utilizzato il medesimo metodo per fornire tali stime. Si tratta, tuttavia, di informazioni limitate, utili a valorizzare in maniera provvisoria pochi indicatori, nell'esempio l'indicatore RC2, che non essendo legate all'ammissibilità e all'assegnazione dei punteggi per i criteri di selezione, sono ricavate per lo più da allegati tecnici redatti da tecnici incaricati dal beneficiario. Pur essendo desumibili dal SI ARTEA, nella tabella 3, riportano con esattezza la fonte (SI ARTEA - Relazione tecnica).

- **Completezza**

La completezza analizza l'utilizzabilità intrinseca dell'informazione rispetto al mandato della valutazione (descritto dall'indicatore). Un'informazione, infatti, può non essere sufficiente a garantire la piena "copertura" dell'indicatore oggetto di misurazione.

Forza: La maggior parte delle fonti sono complete sotto il profilo di analisi valutativa richiesto.

Debolezza: Per quanto riguarda la RICA, ad esempio, la minore completezza si misura rispetto all'indicatore di risultato e impatto. Per la stima pre-post investimento è necessario avere dei panel di aziende beneficiarie stabili ma la rotazione delle aziende ricomprese nel campione satellite potrebbe comportare una mancata copertura dell'informazione per alcune classi di OTE e UDE. A tal proposito la RRN si sta facendo promotrice di una proposta volta ad ampliare la numerosità campionaria RICA e dei campioni satellite.

- **Livello di aggiornamento**

Il livello di aggiornamento influenza la valutabilità del Programma rispetto ai progressi e agli impatti, quando l'oggetto dell'analisi è la verifica del contributo netto del PSR (risultati e impatti).

Forza: La maggior parte delle fonti presentano un livello di aggiornamento idoneo a garantire la valutabilità del Programma.

Debolezza: Dall'analisi dei dati emergono in particolare due criticità relative alle seguenti fonti:

1. Banca dati RICA, l'ultimo dato disponibile è quasi sempre riferibile a due anni precedenti a quello in corso; ciò implica, ad esempio per il 2019, che non sarà possibile fornire delle stime sui risultati ed impatti di aziende beneficiarie del PSR 2014-2020. Si rimanda a quanto detto prima in merito alla possibilità di rafforzare tale base dati per le fasi valutative successive.
2. Per la Banca dati MITO (CTO), l'ultimo anno di aggiornamento, come per la RICA, si riferisce al PSR 2007-2013. A tale riguardo è stata avviata una riflessione con l'AdG per colmare tale lacuna informativa.

- **Grado di dettaglio**

Il grado di dettaglio delle informazioni incide sulla valutabilità del Programma nella misura in cui non riesce a restituire il dato necessario ad alimentare il processo di analisi più idoneo a valorizzare l'analisi di processo, dei progressi e degli impatti.

Forza: La maggior parte delle fonti presentano un livello di dettaglio idoneo a garantire la valutabilità del Programma.

Debolezza: Come riportato nella Tab.3 è soprattutto il livello di disaggregazione territoriale delle informazioni relative agli indicatori di contesto correlati agli impatti l'ostacolo più rilevante nella valutabilità. In particolare, ai fini della comparabilità delle stime del valutatore, rispetto ai contributi del PSR all'incremento dell'occupazione, del PIL pro-capite e alla riduzione della soglia di povertà. Le fonti EUROSTAT e ISTAT (BES) si riferiscono al livello NUTS 2 e 3. Laddove necessario si ricorrerà all'utilizzo di proxy (cfr. Par. 2.4.1 e 2.4.2).

- **Accessibilità**

Non si evidenziano particolari criticità rispetto all'accessibilità delle fonti di natura secondaria analizzati, tali da ostacolare la valutabilità del programma.

3.2 Giudizio sulle condizioni di valutabilità del Programma

1. **DB Monitoraggio e DB ARTEA:** nel complesso la base dati è ricca e adeguata alle finalità valutative. Di seguito si riportano delle richieste puntuali:

- alcune informazioni sono disponibili solo sulla documentazione allegata alle domande di sostegno (es. Relazioni tecniche), per agevolare l'accessibilità a tali dati si chiede di verificare la possibilità di ricevere lo scarico di tale documentazione da parte di ARTEA;
- al fine di garantire la tempestiva consegna dei dati da parte dell'Organismo Pagatore, si procederà ad un'attenta pianificazione delle richieste di estrazione di dati dal sistema, che saranno trasmesse con largo anticipo ad Artea secondo una procedura concordata con l'AdG e l'OPR e che potrà essere reiterata nel tempo, con risultati positivi in termini di efficienza del procedimento di acquisizione dei dati. È infatti fondamentale che la disponibilità della base dati (cfr. tabella 2) avvenga in tempi congrui con lo svolgimento delle attività di valutazione.

2. Come detto in precedenza, il **campione RICA**, in particolare la quota parte inerente ai beneficiari del PSR, presenta alcuni limiti significativi dal punto di vista numerico e di stabilità delle aziende componenti il campione; appare dunque opportuno verificare la possibilità di rafforzare le attività di rilevazione in modo da costruire una base dati adeguata alla realizzazione delle indagini controfattuali per la stima degli effetti netti prodotti dal PSR, soprattutto in fase di valutazione ex post.

Tale necessità, con riferimento puntuale al quadro degli indicatori, appare rilevante in particolare (ma non solo) per la valorizzazione dell'indicatore di risultato **R2. Cambiamento del rapporto fra PLV e ULA**. Si valuterà, di concerto con l'AdG, la possibilità di attivare la rilevazione del campione satellite della RICA (campione aggiuntivo su aziende agricole che aderiscono alle misure del PSR).

3. **Indicatori di impatto ambientali**

I.8. Indice dell'avifauna in habitat agricolo (FBI). Con la finalità generale di acquisire ed analizzare elementi di conoscenza comprovanti le relazioni di "causalità" potenzialmente esistenti tra i sistemi di produzione agricola sostenibili incentivati dal PSR (in particolare l'agricoltura biologica nell'ambito della Misura 11) e la diversità biologica presente nell'agroecosistema, il valutatore suggerisce all'AdG di promuovere la realizzazione di un'indagine specifica sull'avifauna sensibile agli ambienti agricoli

eventualmente intensificando la rete di monitoraggio e ricomprendendo punti di rilievo che ricadano in superfici oggetto di impegno del PSR 2014-2020.

3.3 Conclusioni e Raccomandazioni

In coerenza con le richieste del Capitolato si riportano di seguito le principali raccomandazioni sotto forma di “Diario di bordo”.

TEMA	RACCOMANDAZIONE	AZIONE/REAZIONE
<i>SISTEMA DI MONITORAGGIO E SISTEMA INFORMATIVO ARTEA</i>		
Accesso a informazioni tecniche degli interventi	Si richiede lo scarico della documentazione allegata alle domande di sostegno (es. Relazioni tecniche)	Non essendo prevista una funzione automatizzata, il Valutatore provvederà direttamente allo scarico degli allegati tecnici
Disponibilità tempestiva dei dati ARTEA	A fronte di una condivisa procedura di richiesta delle informazioni, si raccomanda la puntuale e tempestiva restituzione della base dati	Esigenza accolta
<i>DB RICA</i>		
Rappresentatività e adeguatezza del campione	Verificare la possibilità di rafforzare le rilevazioni RICA a fini valutativi in modo da poter costruire un campione fattuale e controfattuale adeguato a un'affidabile stima degli effetti netti prodotti dal PSR, soprattutto in fase di valutazione ex post	Verifica in corso
Accesso diretto al DB RICA	Verificare la possibilità di creare un'utenza ad hoc per il Valutatore indipendente, che come nel caso di ARTEA, per consentire un accesso diretto al sistema	Accesso creato
<i>SIGRIAN</i>		
Accesso diretto al sistema SIGRIAN	Verificare la possibilità di creare un'utenza ad hoc per il Valutatore indipendente per consentire un accesso diretto al sistema	Verifica in corso
<i>INFORMAZIONI SPECIFICHE PER INDICATORI</i>		
I.8. Indice dell'avifauna in habitat agricolo (FBI)	Si suggerisce all'AdG di promuovere la realizzazione di un'indagine specifica sull'avifauna sensibile agli ambienti agricoli eventualmente intensificando la rete di monitoraggio e ricomprendendo punti di rilievo che ricadano in superfici oggetto di impegno del PSR 2014-2020	Verifica in corso
<i>INFORMAZIONI EMERSE DAL WORKSHOP</i>		
Informazioni utili ad orientare la strutturazione delle relazioni valutative	Confronto tra AdG e Valutatore rispetto all'inserimento delle indicazioni ricevute in fase di strutturazione delle relazioni (punti di forza, debolezza, tematiche rilevanti) e della valorizzazione del potenziale contributo che i soggetti coinvolti possono apportare per facilitare il lavoro del Valutatore	Verifica in corso