



Ministero dello  
Sviluppo Economico



Unione Europea  
FESR

**REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA**

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
del POR FESR FRIULI VENEZIA GIULIA 2014-2020**

**Rapporto ambientale**

**Sintesi non tecnica**

(redatto ai sensi della Direttiva 2001/42/CE)

**Direzione centrale finanza, patrimonio, coordinamento e  
programmazione politiche economiche e comunitarie  
Servizio Gestione Fondi Comunitari**

INDICE

<b>Introduzione.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Il processo di Valutazione Ambientale Strategica .....</b>	<b>3</b>
1.1 La Valutazione Ambientale Strategica .....	3
1.2 Struttura e contenuti del Rapporto Ambientale.....	4
1.3 Le fasi di consultazione e il percorso partecipativo della VAS.....	5
<b>2. Il Programma Operativo Regionale 2014-2020 .....</b>	<b>8</b>
2.1 Obiettivi e priorità del PO .....	8
<b>3. Il contesto programmatico di riferimento del POR .....</b>	<b>13</b>
3.1 Quadro delle politiche ambientali regionali .....	16
<b>4. Il contesto ambientale .....</b>	<b>16</b>
<b>5. Analisi di coerenza esterna.....</b>	<b>22</b>
<b>6. Il Sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale.....</b>	<b>22</b>
<b>7. Analisi dei possibili effetti sull'ambiente.....</b>	<b>29</b>
7.1 Potenziali effetti ambientali della strategia di sviluppo del PO.....	29
7.2 Considerazioni sugli aspetti transfrontalieri .....	34
7.3 La Valutazione di incidenza Ambientale .....	35
La valutazione di incidenza ambientale applicata al PO .....	35
<b>8. Orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione .....</b>	<b>36</b>
<b>9. Piano di Monitoraggio Ambientale .....</b>	<b>41</b>

## **Introduzione**

In coerenza con il pacchetto legislativo sulla politica europea di coesione per il periodo di programmazione 2014-2020<sup>1</sup> e con gli indirizzi della strategia nazionale<sup>2</sup> e regionale, la Regione Friuli Venezia Giulia ha elaborato il proprio Programma Operativo Regionale cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - FESR nell'ambito dell'Obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" (POR FESR 2014-2020 della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia).

Il Trattato di Lisbona e la "Strategia Europa 2020" hanno richiesto alle autorità di Governo un approccio integrato e inclusivo con attenzione alla qualità della crescita economica e sociale, che deve essere sia inclusiva sia sostenibile.

La "Strategia Europa 2020" e il "7° Programma d'azione in materia di ambiente" determinano il contesto operativo in cui le iniziative ambientali rispondono al principio di sviluppo sostenibile.

La Direttiva 2001/42/CE, integrando la dimensione ambientale nei processi di decisione strategica, rappresenta un importante contributo all'attuazione delle strategie comunitarie per lo sviluppo sostenibile. La Direttiva stabilisce l'assoggettabilità al processo di valutazione ambientale strategica dei programmi cofinanziati da fondi comunitari.

Il presente documento risponde alla esigenza, nonché obbligo, di allegare una sintesi non tecnica da rendere disponibile al pubblico nel corso della fase di consultazione, illustrativa dei contenuti del Rapporto Ambientale, allegato al Programma Operativo Regionale (PO) della Regione Friuli Venezia Giulia 2014-2020 e redatto secondo gli orientamenti metodologici contenuti nelle linee guida della Commissione Europea "Attuazione della Direttiva 2001/42/CE della Direzione Generale Ambiente del 2003 e degli orientamenti condivisi con la l'Autorità Ambientale della Regione FVG per la programmazione 2014-2020, nominata con Deliberazione adottata dalla Giunta Regionale n° 678 del 11 aprile 2013.

## **1. Il processo di Valutazione Ambientale Strategica**

### **1.1 La Valutazione Ambientale Strategica**

---

<sup>1</sup> Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013

<sup>2</sup> Accordo di partenariato per l'Italia, presentato alla Commissione europea in data 22/04/2013, che raccoglie tutti i Programmi Operativi elaborati sia su scala nazionale (PON) che regionale (POR) e con il quale l'Italia ha individuato la propria strategia di sviluppo territoriale, in coerenza con le Strategie dell'Unione (Europa 2020 in particolare) e ha stabilito le modalità di applicazione e integrazione dei diversi Fondi secondo le previsioni dei Regolamenti.

La Valutazione Ambientale Strategica, come definita nella Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, è lo strumento in grado di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di tutti i fattori ambientali allo scopo di elaborare e adottare piani e programmi finalizzati alla promozione dello sviluppo sostenibile, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea.

La Direttiva e il Regolamento (UE) n. 1303/2013 stabiliscono quindi l'assoggettabilità al processo di valutazione ambientale strategica dei programmi cofinanziati da fondi comunitari per il periodo di programmazione 2014-2020. La direttiva richiede la redazione di un Rapporto Ambientale e la stesura di una sintesi non tecnica del Rapporto stesso da rendere disponibile al pubblico, assieme alla proposta di Programma, al fine di espletare le consultazioni con il pubblico e con i soggetti competenti in materia ambientale.

Il presente documento costituisce parte integrante del Rapporto Ambientale del POR FESR 2014-2020 della Regione Friuli Venezia Giulia e presenta la sintesi dei contenuti del suddetto Rapporto.

Il processo di valutazione ambientale è articolato in fasi, corrispondenti a determinate fasi della programmazione e collegate a precisi momenti di partecipazione, consultazione ed informazione delle autorità con competenza ambientale e del pubblico:

- la fase preliminare di definizione dell'ambito di influenza del programma, collegata alla fase di impostazione ed avvio del processo di programmazione, nella quale sono individuate le autorità con competenza ambientale e sono consultate in merito ai contenuti ed al livello di dettaglio delle informazioni ambientali da inserire nel Rapporto Ambientale (fase di scoping),
- la fase di elaborazione del rapporto ambientale, connessa ai lavori di preparazione della proposta del Programma, nella quale vengono sviluppate le analisi e le valutazioni ambientali ed individuati gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento. Durante questa fase sono attivati momenti di partecipazione e consultazione pubblica sulla proposta di programma ed relativo rapporto ambientale,
- la fase della decisione finale e divulgazione, nella quale, alla luce delle risultanze del processo di consultazione e partecipazione anche sui temi ambientali, viene approvato il Programma. Il documento finale di "*dichiarazione di sintesi*" illustra le modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché delle ragioni alla base delle scelte effettuate,
- la fase di attuazione, gestione, monitoraggio (con indicazione delle eventuali misure correttive per il ri-orientamento del piano o programma).

## **1.2 Struttura e contenuti del Rapporto Ambientale**

Il Rapporto Ambientale

- individua, descrive e valuta gli impatti significativi sulle componenti ambientali, derivanti dall'attuazione del piano o del programma;
- individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano, tenendo conto anche di quanto emerso dalla consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale;
- concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano;
- indica i criteri di compatibilità ambientale, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio.

Ai fini della valutazione ambientale è necessario definire un quadro di riferimento del contesto ambientale di base e un set di obiettivi di sostenibilità di riferimento in relazione alle tematiche del Programma e rispetto al quale condurre le analisi e le valutazioni.

### ***1.3 Le fasi di consultazione e il percorso partecipativo della VAS***

La direttiva 2001/42/CE sulla VAS stabilisce la necessità di una partecipazione attiva del pubblico e dei “soggetti competenti in materia ambientale” per la definizione degli orientamenti e delle priorità in materia ambientale, al fine di predisporre ed adottare piani e programmi che tengano conto della promozione dello sviluppo sostenibile.

La governance del processo di programmazione del POR FESR 2014-2020 è stata avviata nel dicembre 2011. L'intero processo è stato accompagnato da iniziative di coinvolgimento dei soggetti competenti alla predisposizione del Programma e del pubblico, assieme ai tavoli istituzionali e di partenariato.

La Generalità di Giunta n° 131 del 24 gennaio 2014 ha individuato gli obiettivi tematici 1 “- Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione”, 3 “Promuovere la competitività delle PMI, del settore agricolo (per il FEASR) e del settore della pesca e dell'acquacoltura” e 4 “Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori” (tra gli 11 obiettivi tematici indicati dal Regolamento (UE) n. 1303/2013) sui quali fondare la Strategia regionale nell'ambito del POR FESR 2014-2020 e ha assegnato a ciascuno di essi una parte della dotazione finanziaria complessiva pari a 231 Meuro.

La scelta degli obiettivi tematici ha tenuto conto degli esiti del partenariato, del principio di concentrazione tematica e della concentrazione di risorse finanziarie stabilito dall'art. 4 del Regolamento n. 1301/2013. Inoltre, parte delle risorse sono state allocate per finanziare interventi connessi allo Sviluppo Urbano e all'Assistenza Tecnica.

Con la Deliberazione adottata dalla Giunta Regionale n° 678 del 11 aprile 2013, è stata nominata l'Autorità Ambientale della Regione FVG per la programmazione 2014-2020, incardinandola nel Direttore Centrale dell'Ambiente, Energia, e Politiche per la montagna. In materia di VAS, la fase preliminare è stata avviata con Deliberazione della Giunta regionale n. 116 del 24 gennaio 2014.

In conformità al D. Lgs. 152/2006 e alla DGR n. 116 del 24/1/2014, i principali soggetti coinvolti nella procedura VAS del POR FESR sono:

- l’Autorità procedente (Servizio gestione fondi comunitari della Direzione centrale finanze, patrimonio, coordinamento e programmazione politiche comunitarie - Autorità di Gestione) con il compito di dare avvio al processo di VAS contestualmente al procedimento di formazione del Piano o Programma e, successivamente, di elaborare o recepire, adottare o approvare il Piano o Programma stesso;
- l’Autorità competente (Giunta regionale con supporto tecnico del Servizio valutazioni ambientali della Direzione centrale ambiente ed energia) al fine di promuovere l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle politiche settoriali e il rispetto degli obiettivi, dei Piani e dei Programmi ambientali, nazionali ed europei:
- i Soggetti competenti in materia ambientale: Pubbliche Amministrazioni ed Enti pubblici i quali, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano o Programma<sup>3</sup>;
- il Pubblico interessato: pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure (ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell’ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse).

La **fase di consultazione sul Rapporto Preliminare (fase di scoping)** si è aperta il 3 febbraio 2014 e conclusa il 5 marzo 2014; al fine di illustrare il rapporto ambientale preliminare (documento di scoping) in data 12 febbraio 2014 è stato svolto un incontro con l’Autorità ambientale, l’Autorità competente ed i Soggetti competenti in materia ambientale.

---

<sup>3</sup> Con DGR n. 116/2014 sono stati individuati: Agenzia regionale per la protezione dell’Ambiente – ARPA, Aziende per i Servizi Sanitari, Regione autonoma Friuli Venezia Giulia (Direzione centrale attività produttive, commercio, cooperazione, risorse agricole e forestali, Direzione centrale infrastrutture, mobilità, pianificazione territoriale, lavori pubblici, università – Servizio tutela del paesaggio e biodiversità, Direzione ambiente e energia - Servizio geologico, Servizio difesa del suolo, Servizio disciplina servizio idrico integrato, gestione risorse idriche, tutela acque da inquinamento, Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico, Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati, Servizio energia-, Provincia di Trieste, Provincia di Gorizia, Provincia di Udine, Provincia di Pordenone, Associazione Nazionale Comuni italiani (ANCI) , Ente Parco delle Prealpi Giulie, Ente Parco delle Dolomiti Friulane, WWF Area Marina protetta di Miramare, Riserve naturali statali di Monte Cucco e di Rio Bianco - Corpo Forestale dello Stato, Enti gestori delle riserve regionali, Ente tutela pesca, Autorità di Bacino dei Fiumi dell’Alto Adriatico, Regione Veneto, Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, Direzione regionale per i Beni culturali e paesaggistici del Friuli Venezia Giulia del Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT).

Durante questa fase l’Autorità procedente insieme con l’Autorità Competente, non potendo preventivamente escludere possibili effetti sull’ambiente dei territori transfrontalieri confinanti, ha ritenuto opportuno, in via cautelativa e per non incorrere successivamente in possibili riaperture della procedura di VAS, informare gli Stati confinanti (Slovenia e Austria) dell’avvio della procedura e verificare il loro interesse a partecipare alla fase di consultazione. E’ stata pertanto avviata fin dalla fase preliminare la procedura di consultazione transfrontaliera inviando, ai sensi dell’art. 32 del DLgs 152/2006 e come previsto dalla DGR n. 116/2014, al Ministero dell’Ambiente un documento sintetico informativo sulla proposta di Programma in fase di predisposizione, evidenziando tuttavia una priva valutazione di non rilevanza dei potenziali impatti ambientali transfrontalieri. La Repubblica di Slovenia ha manifestato il proprio interesse a partecipare alla VAS.

Di seguito il riepilogo del *Percorso di orientamento, condivisione e indirizzo alla sostenibilità ambientale del POR -FESR 2014-2020*.

**Tabella 1–Iniziative e momenti di incontro e discussione nel corso del processo di elaborazione del POR FESR 2014-2020 e del processo di VAS**

Data	Iniziative/Incontri/Partecipazione
6 - 20 Novembre 2013	Avvio della fase di consultazione - coinvolgimento del partenariato per la redazione del Programma (Regolamento (UE) n°1303/2013).
9 Dicembre 2013 16 Dicembre 2013	Incontri con il partenariato istituzionale e socio-economico e territoriale : Presentazione fabbisogni e priorità del territorio.
03 Febbraio 2014	Avvio della fase preliminare di VAS – fase di scoping.
12 Febbraio 2014	Partenariato ambientale - Incontro con i soggetti competenti in materia ambientale.
27 Marzo 2014	Orientamenti preliminari di sostenibilità per il POR FESR. Incontro con le Strutture Regionali Attuatrici del Programma promosso dalla Autorità di Gestione in collaborazione con Autorità Ambientale sull’ integrazione della dimensione ambientale negli interventi finanziati dal POR FESR.
19 – 29 Maggio 2014	Incontri con le Strutture Regionali Attuatrici del Programma promossi dalla Autorità di Gestione, per la condivisione del contributo fornito dall’Autorità ambientale (documento dell’ 8 maggio 2014 e aggiornamento del 23 maggio) ai fini dell’integrazione della sostenibilità ambientale negli interventi del POR.
21 Maggio 2014	Incontro tra Autorità di gestione, Autorità ambientale e Valutatori per la condivisione delle attività VAS.
5 Giugno 2014	Incontro tra Autorità di gestione e Autorità ambientale, promosso dalla Autorità di Gestione, per la condivisione degli aspetti legati al Monitoraggio ambientale/indicatori, anche alla luce dei riscontri delle Strutture Regionali Attuatrici.

## **2. Il Programma Operativo Regionale 2014-2020**

### **2.1 Obiettivi e priorità del PO**

Una breve presentazione degli obiettivi specifici del Programma e delle azioni proposte è riportata nella tabella 2.1 seguente.

**Tabella 2 – Assi, obiettivi Tematici, Priorità di investimento e azioni del POR FESR della regione Friuli Venezia giulia 2014-2020**

Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivo Specifico	Azioni AdP	Azioni specifiche proposte nel POR FESR FVG
Asse I  <b>OT 1 – Ricerca, Sviluppo tecnologico e innovazione (Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione)</b>	Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazioni avanzate e la prima produzione soprattutto di tecnologie chiave abilitanti e la diffusione di tecnologie con finalità generali	<b>1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento</b>	<b>Azione:</b> Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione della S3 (Az. 1.2.4 AP)	<b>Azione 1.2:</b> Progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo e di rafforzamento del sistema innovativo regionale
		<b>1.1. Incremento dell'attività di innovazione delle imprese</b>	<b>Azione:</b> Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca (Az. 1.1.3 AP)  <b>Azione:</b> Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi (Az. 1.1.4 AP)  <b>Azione:</b> Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala (Az. 1.1.5 AP)	<b>Azione 1.1:</b> Sostegno alla ricerca, sviluppo, innovazione e industrializzazione nei settori industria, artigianato, commercio e terziario
		<b>1.4 Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità conoscenza</b>	<b>Azione:</b> Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente (Az. 1.4.1 AP)	<b>Azione 1.3:</b> Sostegno alle start up innovative e spin off

Asse II				
<b>OT3 - Promuovere la competitività delle PMI, del settore agricolo (per il FEASR) e del settore della pesca e dell'acquacoltura</b>	a) Promuovere l'imprenditorialità, facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese	<b>3.5 Nascita e Consolidamento delle Micro, PMI</b>	<b>Azione:</b> Interventi di supporto alla nascita di nuove imprese sia attraverso incentivi diretti, sia attraverso l'offerta di servizi, sia attraverso interventi di micro-finanza (Az. 3.5.1 AP)	<b>Azione 2.1:</b> Incubazione per la nascita e il rafforzamento delle imprese culturali e creative  <b>Azione 2.2:</b> Incentivi a fondo perduto a favore di Mirco e PMI costituitesi nell'ambito di dispositivi e strumentazioni realizzati e finanziati all'interno del POR FSE
	b) Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione	<b>3.2 Sviluppo occupazionale e produttivo in aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive</b>	<b>Azione:</b> Interventi di sostegno ad aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive, finalizzati alla mitigazione degli effetti delle transizioni industriali sugli individui e sulle imprese (Az. 3.2.1 AP)	<b>Azione 2.3:</b> Interventi di sostegno ad aree colpite da crisi diffusa delle attività produttive
	c) Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi	<b>3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo</b>	<b>Azione:</b> Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale (Az. 3.1.1 AP)	<b>Azione 2.4:</b> Aiuti agli investimenti per il rilancio competitivo delle PMI  <b>Azione 2.5:</b> Aiuti agli investimenti delle imprese turistiche per la qualificazione dell'offerta e l'innovazione di prodotto e servizio  <b>Azione 2.6:</b> Aiuti agli investimenti ICT a favore delle PMI
	d) Sostenere la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione	<b>3.6 Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura</b>	<b>Azione:</b> Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. (Az. 3.6.1 AP)	<b>Azione 2.7:</b> Fondo di garanzia per l'accesso al credito

Asse III	OT4- Energia sostenibili e qualità della vita	c) Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa	<b>4.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili</b>	<b>Azione</b> : Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici (Az. 4.1.1 AP)	<b>Azione 3.1:</b> Efficientamento energetico in edifici e strutture pubbliche
Asse IV	Sviluppo Urbano	A tale Asse concorrono più priorità di investimento complementari di diversi obiettivi tematici al fine di ottenere il massimo contributo anche in termini di effetti prodotti sul contesto regionale:  3a) Promuovere l'imprenditorialità, in particolare facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese	4.5 Nascita e consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese  4.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili  4.6 Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane		<b>Azione 4.1</b> Promozione di progetti integrati di sviluppo urbano sostenibile

		<p>4.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione attraverso la valorizzazione integrata di risorse e competenze territoriali</p>	
		<p>4.8 Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche, attraverso la valorizzazione integrata di risorse e competenze territoriale</p>	

L'attuale fase di avanzamento della redazione del POR FESR FVG 2014-2020 presenta la seguente ripartizione della dotazione finanziaria del Programma:

Asse – Obiettivo Tematico	Totale Asse – Obiettivo Tematico (In Euro)	Totale Asse – Obiettivo Tematico %
Asse I – OT1 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	77.126.203,00	33,42%
Asse II – OT3 - Promuovere la competitività delle PMI, del settore agricolo (per il FEASR) e del settore della pesca e dell'acquacoltura	75.927.351,00	32,90%
Asse III – OT4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	56.945.513,00	24,68%
Asse IV – Sviluppo Urbano	11.588.911,00	5,02%
Asse V – AT Assistenza Tecnica	9.191.206,00	3,98%
<b>TOTALE PROGRAMMA</b>	<b>230.799.184,00</b>	<b>100%</b>

### 3. Il contesto programmatico di riferimento del POR

La tabella di seguito fornisce l'elenco delle questioni ambientali considerate i riferimenti internazionali e nazionali<sup>4</sup> più rilevanti per l'orientamento alla sostenibilità, quale quadro programmatico complessivo di riferimento per il programma e rispetto ai quali è dunque necessario selezionare gli obiettivi verso cui le scelte dovrebbero orientarsi.

---

<sup>4</sup> Documento generale di indirizzo sulla *Strategia dell'Unione europea in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS)*, che ha innovato la Strategia di Göteborg del 2001 ed ha fornito un quadro strategico per la politica dell'UE in materia ambientale per il periodo 2002-2012; *Strategia Europa 2020*; *Roadmap per la riduzione delle emissioni di gas serra*; Strategia europea per l'adattamento al cambiamento climatico, ed ai Programmi d'Azione Ambientale VI e VII; documento ***Politiche e misure per la crescita sostenibile dell'Italia – Una strategia in 5 punti per lo sviluppo sostenibile in Italia***, contributo del Ministro Corrado Clini al piano di crescita del governo del 21 agosto 2012; ***Strategia Energetica Nazionale***

**Tabella 3 – Riferimenti internazionali e nazionali rilevanti per l'orientamento alla sostenibilità**

<b>EQUILIBRIO GLOBALE</b>	
<b>Cambiamenti climatici</b>	Riduzione graduale delle emissioni di gas serra [Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030, COM (2014) 15 fin]
	Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici [Strategia dell'EU di adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2013) 216 def.]
	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significative per la salute umana e per l'ambiente 6°Environmental Action Plan [COM (2005) 446]
<b>Biodiversità</b>	Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi eco sistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile intensificando al tempo stesso il contributo dell'EU per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale , COM(2011) 244 def.]
	Ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando la resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali [Strategia Nazionale per la Biodiversità 2010].
<b>RISORSE NATURALI</b>	
<b>Aria</b>	Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM(2005)446
	Proposta di nuova Strategia tematica sulla qualità dell'aria concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici COM(2013) 920 final
<b>Suolo</b>	Proteggere il suolo e garantirne un uso sostenibile Strategia sostenibile per la protezione del suolo , COM(2006) 31 def.]
	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione (VI EAP)
<b>Acqua</b>	Migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua) – Strategia Sviluppo Sostenibile 2006

	Direttiva 2000/60/CE ( <i>Water Framework Directive -WFD</i> ) sulle acque per la protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili e la gestione sostenibile dell'acqua.
<b>Ambiente urbano</b>	Azione dei governi locali per la <i>sostenibilità locale e tutela del clima</i> (mobilità urbana, l'edilizia, i rifiuti, l'urbanistica, le dinamiche sociali ed i progetti di partnership con il mondo dell'impresa) <i>Sesta Conferenza europea delle città sostenibili del 2010</i>
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	Salvaguardia, gestione , in una prospettiva di sviluppo sostenibile e pianificazione di tutti i paesaggi europei <i>Convenzione Europea del Paesaggio</i>
<b>TEMI AMBIENTALI</b>	
<b>Popolazione e salute umana</b>	Tutelare la salute pubblica e migliorare la protezione rispetto ai fattori di minaccia (inquinamento atmosferico, rumore,...)[ <i>Strategia europea per l'ambiente e la salute, COM/2003/338 def.</i> ]
<b>Energia</b>	Transizione verso un sistema energetico sostenibile, sicuro e competitivo [Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030, COM (2014) 15 fin]
<b>Rifiuti</b>	Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva [7° Programma d'azione per l'ambiente, approvato dalla Commissione europea il 29 novembre 2012]
<b>Efficienza energetica ed eco design</b>	Promuovere forme di innovazione che riducono le incidenze negative sull'ambiente, aumentando la resistenza alle pressioni ambientali o conseguendo un uso più efficace e responsabile delle risorse naturali [Piano di azione per l'eco innovazione [COM (2011) 899 def.]
<b>Mobilità Sostenibile</b>	Migliorare l'efficienza dei trasporti <i>Libro bianco trasporti COM(2011)144</i> "Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050", COM (2011)112.

### **3.1 Quadro delle politiche ambientali regionali**

A scala regionale, sono diversi i piani e programmi territoriali e settoriali recentemente approvati o in corso di aggiornamento che rappresentano un quadro di riferimento per il POR FESR.

- Piano di governo del territorio
- Piano energetico regionale
- Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria
- Piano d'azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico
- Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)
- Piano regionale di tutela delle acque (PRTA)
- Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali
- Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica
- Piano regionale del trasporto pubblico locale (PRTPL).

Il quadro di riferimento è inoltre integrato con le politiche in materia di **biodiversità, conservazione, gestione, sviluppo e promozione delle aree tutelate** e di **gestione forestale**.

### **4. Il contesto ambientale**

La costruzione dello scenario ambientale di riferimento è condotta utilizzando un insieme di informazioni di varia natura: dati e indicatori di carattere ambientale, territoriale e socioeconomico disponibili presso organi regionali e nazionali (sistema informativo territoriale Regionale, Agenzia ambientale ARPA, dati ambientali a cura dell'ISPRA, banche dati tematiche in ambito universitario, dati socioeconomici dell'ISTAT, relazioni sullo stato dell'ambiente).

In modo particolare il contesto ambientale è elaborato a partire dal quadro di riferimento "Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia (DGR n. 2405 del 13.12.2013)" di indirizzo per la Politica regionale di coesione 2014–2020, predisposto dal Gruppo di lavoro interdirezionale a supporto dell'Autorità ambientale, sulla base dei più aggiornati segnali di criticità e delle informazioni riportate in:

- Pianificazione regionale di settore,
- RSA 2012 (ARPA FVG),
- Studi e relazioni specialistiche.

L'analisi delle singole componenti o temi ambientali è stata condotta secondo lo schema logico DPSIR orientato a mettere in evidenza le criticità del territorio e le azioni e risposte per il miglioramento dello stato dell'ambiente.

La sintesi dell'analisi di contesto è riportata nella tabella di seguito. Lo stato degli indicatori considerati nell'analisi è riportato in maniera schematica attraverso le seguenti simbologie:

-  Stato e/o trend con valenza positiva,
-  Stato e/o trend con valenza intermedia,
-  Stato e/o trend con valenza negativa rispetto agli obiettivi normativi oppure alla qualità di riferimento..

**Tabella 4 – Sintesi dell’analisi di contesto**

COMPONENTI	CRITICITA' e estensione del fenomeno sul territorio	Possibili risposte alle criticità individuate (le risposte corrispondono alle linee di azione proposte come risposta alle criticità principali nel documento allegato alla DGR n.2405 del 13.12.2013, per i temi trattati in tale documento)	Fonte dei dati
<b>Fattori climatici</b>	 ❖ aumento della temperatura medie; fenomeno diffuso	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ migliorare l’efficienza energetica negli usi finali e promozione delle reti intelligenti</li> <li>✓ migliorare e potenziare l’utilizzo delle fonti rinnovabili e promuovere la produzione e il consumo a basso contenuto di carbonio</li> </ul>	<b>ARPA FVG</b>
	 ❖ Alterazione della distribuzione stagionale delle precipitazioni; fenomeno diffuso	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ incentivazione all’utilizzo sostenibile a scopo energetico, di biomasse e/o di residui della produzione industriale</li> </ul>	<b>ARPA FVG</b>
	 ❖ CO <sub>2</sub> ; fenomeno diffuso	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ promuovere interventi di mitigazione attraverso il miglioramento della gestione degli ecosistemi agricoli con l’incentivazione di pratiche di no o minimum tillage e il riutilizzo dei residui agricoli</li> <li>✓ promuovere interventi di mitigazione attraverso la gestione degli ecosistemi forestali orientati al sequestro di carbonio e l’utilizzo sostenibile delle biomasse e dei residui forestali e incentivi alla filiera energetica corta</li> <li>✓ promuovere interventi di mitigazione attraverso una politica dei trasporti che privilegi le modalità a minore impatto sul clima</li> </ul>	<b>ARPA FVG</b>
<b>Aria</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ PM<sub>10</sub>: aree critiche: bassa pianura, pordenonese, triestino (zona costiera) con superamenti della soglia di 35 gg. con concentrazione medie &gt; 50 ug/mc; fenomeno diffuso</li> <li>❖ NO<sub>x</sub>: Criticità associate ai principali agglomerati urbani ed industriali, aree portuali e principali vie di comunicazione ; fenomeno diffuso</li> <li>❖ O<sub>3</sub> si configura come inquinante secondario derivante dall’interazione della radiazione solare con diversi composti tra i quali spiccano il PM<sub>10</sub> e gli NO<sub>x</sub>: rischio di superamento dei limiti diffuso sull’intero territorio regionale; fenomeno diffuso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ adeguamenti e miglioramenti degli impianti di riscaldamento</li> <li>✓ ammodernamento impiantistico industriale</li> <li>✓ incentivo al trasporto collettivo (privilegiando il trasporto non su gomma) ovvero a modalità di trasporto alternative (ad es. auto elettriche/ibride) e alla plurimodalità</li> </ul>	<b>ARPA FVG, INEMAR ARPA e relazioni annuali qualità dell’aria</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ crescita delle emissioni associate alla agricoltura ed alla combustione domestica di legna per riscaldamento</li> </ul>		
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ crescita del fenomeno di consumo di suolo: il suolo urbanizzato è aumentato di 5.776 ha, il suolo agricolo perso è stato di 6.482 ha, con una media di suolo urbanizzato ogni giorno pari a 8.000 mq. La velocità di urbanizzazione pro-capite risulta essere particolarmente elevata e pari a 2.5 mq/ab*anno; fenomeno diffuso</li> <li>❖ presenza di siti contaminati perlopiù da idrocarburi e aumento dei siti contaminati da attività agricola; fenomeno localizzato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Riduzione del consumo di suolo mediante introduzione di meccanismi compensativi, incentivi (ricorso alla fiscalità locale) e rigenerativi e/o recupero ambientale e riutilizzo prioritario di aree dismesse/degradate nonché riqualificazione urbana/edilizia</li> </ul>	ARPA FVG, ISPRA; ISTAT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ pericolosità del territorio regionale; fenomeno localizzato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aumento della resilienza del territorio fisico tramite pianificazione delle opere e delle misure preventive</li> <li>✓ Completamento ed aggiornamento degli strumenti cartografici di conoscenza e monitoraggio/gestione</li> <li>✓ Miglioramento della valutazione, prevenzione e gestione degli eventi disastrosi naturali, quali alluvioni, frane, valanghe ed erosioni</li> </ul>	Regione FVG
Acqua	<p><b>Acque superficiali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ corpi idrici regionali presentano uno Stato Ecologico mediamente “Buono/Sufficiente”, con valutazioni peggiori nella zona pianiziale lo stato ecologico peggiora nella zona pianiziale, dove risulta particolarmente evidente l’impatto riconducibile essenzialmente a pressioni diffuse da agricoltura intensiva, sia ad altri fattori quali depuratori non sempre correttamente dimensionati, interventi di artificializzazione e ad allevamenti ittici; fenomeno diffuso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ rinaturalizzazione alvei e fasce di pertinenza corpi idrici</li> <li>✓ promuovere la realizzazione e diffusione di siepi interpoderali e fasce tampone, nonché il loro miglioramento mediante una maggiore strutturazione</li> <li>✓ promuovere l'agricoltura a basso input (di fertilizzanti e fitosanitari)</li> <li>✓ promuovere il completamento e miglioramento dei sistemi fognari e di depurazione</li> <li>✓ ridurre i prelievi da corsi d'acqua a fini idroelettrici</li> </ul>	ARPA FVG
Acqua	<p><b>Acque marino costiere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Lo stato ecologico e quello trofico dei 19 corpi idrici marino-costieri sono generalmente buoni o elevati, fatta eccezione per l’areale del Golfo di Panzano, influenzato dal fiume Isonzo e dagli insediamenti monfalconesi; fenomeno diffuso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ riduzione ed utilizzo più efficiente delle fertilizzazioni in agricoltura nel bacino scolante</li> <li>✓ ripristino della circolazione idraulica e dello scambio idrico nelle aree lagunari confinate caratterizzate dallo scarso ricambio delle masse d’acqua</li> <li>✓ promozione del completamento e del miglioramento</li> </ul>	ARPA FVG

		dei sistemi fognari e di depurazione, anche attraverso la fito-depurazione e con l'utilizzo, laddove necessario, di sistemi di disinfezione a basso impatto ambientale	
<b>Acqua</b>	<p><b>Acque sotterranee</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> ❖ stato chimico: criticità nella zona della pianura udinese a causa della presenza di nitrati e fitofarmaci e presenza localizzata di Cr VI e tetracloroetilene; nel pordenonese a causa della presenza di nitrati, di erbicidi e di clorurati; nel cividalese e zona del Collio per la presenza di nitrati ed erbicidi; fenomeno diffuso</li> <li> ❖ Prelievi da corpi idrici sotterranei: la maggior parte dei pozzi soggetti a concessione sono localizzati al di sotto della linea delle risorgive. In generale (escludendo l'uso domestico) si evidenzia nei seguenti utilizzi: il 41,0% del prelievo è stimato a scopo ittogenico, 30,8% ad uso irriguo, 15,6% ad uso potabile e 9,3% ad uso industriale; fenomeno diffuso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ utilizzo più efficiente e riduzione del dilavamento di nitrati</li> <li>✓ incentivazione all'agricoltura a basso input (di fertilizzanti e fitosanitari)</li> <li>✓ riduzione dei prelievi da falda (per uso domestico, ittogenico, industriale, irriguo) anche attraverso le rinegoziazioni delle concessioni</li> </ul>	<b>ARPA FVG</b>
<b>Biodiversità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li> ❖ Aree tutelate per legge (aree protette, aree contigue, zone di salvaguardia, SIC, ZPS)</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li> ❖ sostanziale banalizzazione del sistema naturale agricolo (es: diminuzione di siepi interpoderali, di superfici boscate,...) e montano (es: perdita di pascoli...) ed un aumento nel territorio di specie "comuni"; fenomeno diffuso</li> <li>❖ degrado di habitat; fenomeno diffuso</li> <li>❖ Variazione della superficie forestale; fenomeno diffuso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ promuovere la realizzazione di reti ecologiche d'area vasta (es: livello provinciale o STL6) e la diversificazione eco sistemica al fine di ridurre la frammentazione del territorio e aumentare la funzionalità eco sistemica anche in relazione ai cambiamenti climatici</li> <li>✓ interventi diretti di conservazione e ripristino degli habitat, a partire dalle aree protette terrestri e lagunari, e delle specie a seconda dell'areale di diffusione</li> <li>✓ interventi di lotta alla diffusione di specie alloctone e invasive con eventuali restocking di popolazioni autoctone</li> </ul>	<b>Regione FVG</b>
<b>Patrimonio storico-culturale e paesaggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li> ❖ presenza di inquinanti atmosferici, derivanti da attività antropiche, che possono provocare il deterioramento del patrimonio storico-culturale; fenomeno diffuso</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li> ❖ significativa presenza di beni archeologici, architettonici e urbanistici e naturali</li> <li>❖ siti riconosciuti come patrimoni mondiali dall'UNESCO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ necessità di conservazione di manufatti e di elementi di particolare valore architettonico, paesistico ed ambientale</li> </ul>	<b>Regione FVG ISTAT</b>

	❖ elevata domanda culturale		
<b>Ambiente Antropico</b>	 ❖ Inquinamento acustico; fenomeno localizzato  ❖ Produzione di rifiuti; fenomeno diffuso  ❖ Presenza di amianto, fenomeno diffuso	 riduzione della produzione di rifiuti, intervenendo nel ciclo produttivo industriale  promozione del riutilizzo degli scarti come sottoprodotti e il recupero/riutilizzo dei rifiuti  azioni di bonifica in coerenza con le priorità di intervento individuate attraverso un aggiornamento dei censimenti e mappature	<b>Regione FVG ARPA FVG</b>
<b>Energia</b>	 ❖ lieve riduzione dei consumi energetici; fenomeno diffuso  ❖ aumento di efficienza della generazione energetica e di produzione di energia da fonti rinnovabili; fenomeno diffuso <hr/>  ❖ nel 2012 si è registrato un deficit di produzione di energia elettrica destinata al consumo pari al – 4,3%; fenomeno diffuso	 promuovere sistemi di recupero di energia e risparmio energetico, processi adattativi e intelligenti, strumenti per la pianificazione e gestione della produzione in ottica energetica.	<b>Regione FVG Terna, Gestore della rete di trasmissione nazionale</b>
<b>Rifiuti</b>	 ❖ raccolta differenziata in costante e continuo aumento; fenomeno diffuso  ❖ diminuzione delle quantità di rifiuti speciali prodotti; fenomeno diffuso  ❖ carenza di impianti dedicati ai rifiuti che derivano dalle attività industriali e ai rifiuti prodotti dal trattamento di rifiuti urbani e speciali; fenomeno diffuso	 promuovere e realizzare un sistema integrato di impianti di trattamento dei rifiuti che dia risposta alla produzione dei rifiuti delle attività economiche e chiuda i cicli di trattamento dei rifiuti urbani	<b>Regione FVG ARPA FVG</b>

## **5. Analisi di coerenza esterna**

La verifica di coerenza esterna consiste nel valutare il Piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale, in particolare a livello regionale. L'analisi è volta ad individuare gli elementi di coerenza/contraddizione rispetto al quadro pianificatorio nazionale e regionale<sup>5</sup>.

L'analisi di coerenza evidenzia che sono diverse le politiche e le strategie in materia di sviluppo sostenibile che il PO assume tra i suoi obiettivi, benché in alcuni casi sia evidenziata la necessità di rafforzare la possibile coerenza e compatibilità, orientando le azioni del Programma. Gli obiettivi specifici del PO sono coerenti con le norme ambientali, soprattutto in riferimento agli obiettivi di razionalizzazione dell'energia e di limitazione delle emissioni atmosferiche delle attività produttive. Non sono riscontrati obiettivi in contrasto con politiche esterne in materia di tutela ambientale.

## **6. Il Sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale**

La definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale ha una rilevanza fondamentale nel processo di VAS in quanto è proprio sulla base di tali obiettivi che viene svolta l'analisi degli effetti attesi del Programma e quindi la valutazione del contributo apportato dal POR allo sviluppo sostenibile. Come previsto dalla Direttiva 2001/42/EC il Rapporto Ambientale deve, infatti, indicare gli "obiettivi di protezione ambientale [...] rilevanti per il piano o programma e il modo in cui sono stati presi in considerazione durante la sua preparazione".

Nella tabella di seguito si fornisce l'elenco dei principali riferimenti per l'orientamento alla sostenibilità, gli obiettivi generali che possono da essi essere desunti e gli obiettivi specifici di sostenibilità ambientale di riferimento del Programma. Gli obiettivi di sostenibilità specifici di riferimento del POR FESR sono stati individuati sia per i fattori primari e le componenti ambientali (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, beni materiali e culturali, paesaggio, popolazione e salute umana), sia per i fattori di interrelazione (mobilità, energia, rifiuti, rischi naturali e antropogenici).

L'integrazione del principio della sostenibilità ambientale può essere garantita anche intervenendo indirettamente sugli obiettivi specifici della crescita intelligente ed inclusiva.

Durante tutto il percorso di predisposizione del Programma, l'azione regionale è stata orientata a favorire uno sviluppo del tessuto produttivo attento alle politiche di sostenibilità anche in termini di "conversione ecologica" degli impianti produttivi, attraverso l'incentivazione di una produzione efficiente che garantisca il miglioramento delle performance ambientali, il risparmio di risorse, il riuso e riciclaggio e che sia basata sull'innovazione tecnologica.

---

<sup>5</sup> Programma d'azione UE per l'ambiente fino al 2020, Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, Piano di governo del territorio, Piano energetico regionale, Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria, Piano d'azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico, Piano d'azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico, Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani, Piano regionale di tutela delle acque, Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali, Norme per la gestione forestale, Legge regionale 7/2008, gestione delle aree tutelate, Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica, Piano regionale del trasporto pubblico locale.

In tal modo gli obiettivi ambientali, riguardanti la tutela delle risorse e il loro utilizzo efficiente, diventano presupposto di realizzazione e condizione di efficacia, degli obiettivi di sviluppo economico.

Pertanto, nella tabella sono stati evidenziati sia gli obiettivi specifici di riferimento per i quali il livello di coerenza è più diretto ed immediato (quali, “Ridurre le emissioni di gas climalteranti”, “Promuovere l’uso razionale dell’energia e una significativa riduzione dei consumi finali di energia”), sia quegli obiettivi a cui le azioni del POR possono contribuire in modo, anche significativo, ma più indiretto (quali, “perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche”, “incrementare la riduzione, il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti”).

**Tabella 5 - Riferimenti internazionali e nazionali rilevanti, obiettivi generali e obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento del POR FESR 2014-2020**

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento del POR FESR 2014-2020
<b>Cambiamenti climatici</b>		
<p>Riduzione graduale delle emissioni di gas serra [Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030, COM (2014) 15 fin]</p> <p>Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici [Strategia dell'EU di adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2013) 216 def.]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione delle emissioni dei gas serra nei settori edilizia, trasporti, Industria</li> <li>▪ Target per la riduzione globale delle emissioni di gas serra dell'80-95% entro il 2050 [COM(2011) 112 definitivo]</li> <li>▪ Target di riduzione delle emissioni di CO2 eq del 13/ entro il 2020 nei settori non ETS rispetto al 2005 [Europa 2020 una strategia per una crescita intelligente sostenibile e inclusiva COM(2010) 2020 def.]</li> <li>▪ Promozione dell'adattamento in settori vulnerabili fondamentali, conservazione e l'innovazione di pratiche di gestione del territorio funzionali alle mutate condizioni</li> </ul>	<p><b>C1</b> - Ridurre le emissioni di gas climalteranti</p>
<b>Aria</b>		
<p>Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significative per la salute umana e per l'ambiente 6° EAP<sup>6</sup> [COM (2005) 446]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Misure di risanamento della qualità dell'aria settori maggiormente responsabili delle emissioni inquinanti (combustione di biomasse, trasporto merci e passeggeri, riscaldamento civile, industria, produzione di energia)</li> <li>▪ Aumento della quota di spostamenti effettuati in ambito urbano ed extraurbano attraverso sistemi di trasporto sostenibile</li> <li>▪ Riduzione delle emissioni di inquinanti con particolare attenzione a PM10, NO2 e precursori dell'ozono</li> </ul>	<p><b>AR1</b> - Migliorare la qualità dell'aria riducendo le emissioni inquinanti con particolare attenzione a PM10, NO2 e precursori dell'ozono</p>

<sup>6</sup>EAP Environmental Action Plan

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento del POR FESR 2014-2020
<b>Suolo e rischio naturale</b>		
<p>Proteggere il suolo e garantirne un uso sostenibile [Strategia sostenibile per la protezione del suolo , COM(2006) 31 def,] Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione (VI Programma d’Azione Ambientale)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promozione di un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione</li> <li>▪ Riduzione e miglioramento qualitativo dell’occupazione di suolo in ragione anche delle esigenze ecologiche dei diversi territori interessati [Piano Territoriale Regionale, 2011]</li> <li>▪ Contrasto e contenimento dei processi di degradazione e di minacce , diminuzione di materia organica la contaminazione locale o diffusa, la compattazione e il calo della biodiversità, del suolo</li> <li>▪ Limite al consumo di suolo per nuova edificazione o infrastrutturazione</li> </ul>	<p><b>S1</b> - Ridurre il consumo di suolo e promuovere interventi rigenerativi e/o recupero ambientale e riutilizzo prioritario di aree dismesse/degradate nonché riqualificazione urbana/edilizia</p>
<p>Istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche [Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni]</p>	<p>Garanzia di un livello di sicurezza adeguato sul territorio, attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ un recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell’artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi;</li> <li>▪ il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quale elementi centrali dell’assetto territoriale del bacino idrografico;</li> <li>▪ il raggiungimento di condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena.</li> </ul>	
<b>Acqua</b>		
<p>Garantire un livello adeguato di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei, prevenendo l’inquinamento e promuovendo l’uso sostenibile delle risorse idriche (VI Programma d’Azione Ambientale)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perseguimento degli usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili (risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, riduzione dei consumi , incremento di riciclo e riutilizzo) – Dlgs 152/2006</li> <li>▪ Aumento dell’efficienza idrica degli edifici</li> <li>▪ Riduzione dei prelievi da corsi d’acqua a fini idroelettrici</li> <li>▪ Tutela della qualità delle acque superficiali e profonde, rispetto in particolare inquinamento da nitrati e fitofarmaci [Piano di Tutela delle Acque]</li> </ul>	<p><b>AQ1</b> – Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche</p>

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento del POR FESR 2014-2020
<b>Biodiversità</b>		
<p>Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile intensificando al tempo stesso il contributo dell'EU per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale , COM(2011) 244 def,]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutela delle connessioni e della funzionalità dei sistemi ecologici e i relativi servizi mediante l'infrastruttura verde.</li> <li>▪ Arresto del deterioramento dello stato di tutte le specie e gli habitat e conseguimento di un miglioramento significativo e quantificabile del loro stato Obiettivo entro il 2020 lo stato di conservazione migliorato nel doppio degli habitat e del 50% in più delle specie oggetto delle valutazioni condotte a titolo della direttiva habitat</li> </ul>	<p>B1- Tutelare le connessioni e la funzionalità dei sistemi ecologici e conseguire un miglioramento significativo dello stato delle specie della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi</p>
<p>Integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prevenzione, riduzione al minimo e mitigazione degli effetti negativi delle specie esotiche invasive sulla biodiversità e sui servizi eco sistemici, puntando nel contempo a limitare i danni sociali ed economici</li> </ul>	
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>		
<p>Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità e di far si' che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse [Convenzione Europea del Paesaggio]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integrazione, tutela e valorizzazione del paesaggio nei processi di trasformazione territoriale, anche come leva significativa per la competitività dell'economia regionale</li> </ul>	<p><b>PP1</b> -Garantire la protezione, la valorizzazione, dei contesti territoriali naturali e paesaggistici e tutelare i beni ed il patrimonio culturale e naturale ed incentivarne la fruizione sostenibile</p>
<b>Qualità della vita</b>		
<p>Azione dei governi locali per la sostenibilità locale e tutela del clima (mobilità urbana, l'edilizia, i rifiuti, l'urbanistica, le dinamiche sociali ed i progetti di partnership con il mondo dell'impresa) Sesta Conferenza europea delle città sostenibili del 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contributo ad una migliore qualità della vita e alla salvaguardia della salute pubblica mediante un approccio integrato concentrato sulle aree urbane</li> </ul>	<p><b>PS 1-</b> Promuovere il miglioramento della qualità della vita</p>
<p>Promuovere nuove modalità di trasporto per poter condurre a destinazione congiuntamente volumi superiori di merci e un numero maggiore di passeggeri utilizzando i modi (o le combinazioni di modi) di trasporto più efficienti [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promozione della mobilità sostenibile di persone e merci nelle aree urbane e tra aree urbane e aree rurali</li> <li>▪ Miglioramento dei collegamenti multimodali con i principali nodi urbani e logistici</li> </ul>	

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento del POR FESR 2014-2020
<b>Energia</b>		
<p>Transizione verso un sistema energetico sostenibile, sicuro e competitivo [Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030, COM (2014) 15 fin]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento della produzione e consumo di bioenergie rinnovabili (biomasse solide, liquide e biogas)</li> <li>▪ Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita</li> </ul>	<p><b>E1</b> - Promuovere il ricorso a fonti energetiche rinnovabili</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riduzione delle emissioni di gas serra del 21% rispetto al 2005, riduzione del 24% dei consumi primari e raggiungimento del 19-20% di incidenza dell'energia rinnovabile sui consumi finali lordi; in particolare; incidenza delle rinnovabili nel settore elettrico pari a 35-38% , pari al gas[ Strategia Energetica Nazionale” ]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Migliorare del 10% gli obiettivi proposti dal D.M. Burden Sharing entro il 2020 con particolare riferimento alla produzione termica da fonti rinnovabili -Target portare al 20 % la quota di energie rinnovabili nel suo mix energetico; raggiungere un'efficienza energetica del 20 % entro il 2020. [Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050” [COM(2011) 112 def]</li> </ul>	<p><b>E2</b> – Promuovere l'uso razionale dell'energia e una significativa riduzione dei consumi finali di energia</p>
<b>Rifiuti</b>		
<p>Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia [Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riduzione della pericolosità dei rifiuti</li> <li>▪ Adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla prevenzione della produzione dei rifiuti e la riduzione della loro quantità e pericolosità</li> <li>▪ Aumento della quota di recupero di materia e di energia dai rifiuti in condizioni di compatibilità ambientale e promozione dell'uso di materiali riciclabili e/o riciclati e recuperati e a minor impatto ambientali</li> <li>– Target: entro il 2020, preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti, quali carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, aumentata complessivamente almeno al 50 % in termini di peso [Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE]</li> <li>– Target: entro il 2020, preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, aumentata almeno al 70% in termini di peso [Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE]</li> </ul>	<p><b>RF1</b> - Incrementare la riduzione, il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti</p> <p><b>RF2</b> - Favorire l'adozione delle migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione della produzione di rifiuti e la loro pericolosità</p>

Principali riferimenti	Obiettivo generali di riferimento	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento del POR FESR 2014-2020
<b>Siti contaminati e Rischio industriale</b>		
Tutelare la popolazione, le infrastrutture e i sistemi insediativi dai rischi naturali ed antropici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recupero e risanamento delle aree degradate, abbandonate e dismesse</li> </ul>	<b>SR1-</b> Proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento puntale e diffuso anche attraverso interventi di recupero di siti dismessi e di bonifica di siti contaminati
<b>Uso delle Risorse Naturali , green e clean Economy</b>		
<p>Promuovere forme di innovazione che riducono le incidenze negative sull'ambiente, aumentando la resistenza alle pressioni ambientali o conseguendo un uso più efficace e responsabile delle risorse naturali [Piano di azione per l'eco innovazione [COM (2011) 899 def.]</p> <p>Migliorare i prodotti e modificare i modelli di consumo, promuovendo modelli di produzione e consumo sostenibili, orientati ad un uso efficiente delle risorse [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571 def.]</p> <p>Promuovere la specializzazione dei territori nel settore della <i>clean economy</i> attraverso lo sviluppo e potenziamento di cluster Tecnologici</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promozione di tecnologie ambientali in grado di ridurre le pressioni sulle risorse naturali</li> </ul>	<b>RG1-</b> Promuovere nuovi prodotti , modelli di consumo e forme di innovazione che riducono le incidenze negative sull'ambiente, favoriscono l'uso efficiente delle risorse e promuovono modelli di produzione e consumo sostenibili

## 7. Analisi dei possibili effetti sull'ambiente

### 7.1 Potenziali effetti ambientali della strategia di sviluppo del PO

I potenziali effetti connessi con l'attuazione del Programma e gli orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione sono valutati con riferimento all'analisi di contesto ed alle criticità del territorio, con attenzione alle singole componenti ambientali di interesse e tenendo conto dell'insieme degli obiettivi di sostenibilità.

In sintesi si stima che il Programma potrà comportare significative opportunità di miglioramento ambientale soprattutto in termini di riduzione delle emissioni di gas serra e di razionalizzazione del sistema energetico, ma anche opportunità di risposta alle pressioni ambientali attraverso un uso più efficace e responsabile delle risorse naturali.

La valutazione ambientale del POR è stimata tenendo conto delle potenzialità delle azioni promosse dal programma di concorrere al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. In tal senso la singola azione è valutata in relazione al possibile contributo che può apportare quando opportunamente indirizzata, ritenendo necessarie per la fase attuativa del programma la coerenza e l'adesione degli interventi con i principi di sviluppo sostenibile. Si evidenzia che già in questa fase di definizione del Programma sono presenti, in molte azioni, elementi di orientamento alla sostenibilità ambientale, costituiti da possibili criteri di selezione/premialità, quali "Capacità dei progetti di contribuire alla sostenibilità ambientale" (Asse 1) e "Capacità degli interventi di determinare una riduzione dell'impatto ambientale".

L'analisi evidenzia la potenzialità, o meno, di un determinato obiettivo specifico o di una azione di contribuire ad uno o più obiettivi di sostenibilità premettendone l'adeguato indirizzo in visione di uno sviluppo compatibile con le esigenze di tutela e salvaguardia delle risorse (azioni orientate alla eco gestione del territorio e delle attività antropiche), in relazione alle diverse realtà territoriali che ne determinano le specifiche criticità ed opportunità.

Gli effetti potenziali sono stimati in modo qualitativo in relazione alla scala di seguito riportata: l'indice colore è utilizzato per indicare il carattere positivo/negativo dell'effetto ambientale, il codice letterale per indicare la scala di risentimento degli effetti (R regionale, L locale, P puntuale).

**Tabella 6 – Rappresentazione degli impatti e giudizi sintetici in relazione alle componenti e fattori ambientali**

Valutazione di significatività degli effetti	Simbologia
<b>Potenziale effetto negativo significativo</b> Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto diretto potenzialmente negativo sulla componente/tema ambientale e richiede la definizione di orientamenti alla sostenibilità ambientale in fase attuativa	
<b>Potenziale effetto negativo</b> Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto indiretto potenzialmente negativo sulla componente /tema ambientale e richiede la definizione di orientamenti alla sostenibilità ambientale in fase attuativa	
<b>Potenziale effetto positivo significativo</b> Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto diretto potenzialmente positivo sulla	

componente/tema ambientale e concorre direttamente al raggiungimento dei relativi obiettivi ambientali

<b>Potenziale effetto positivo</b>	
Attribuito nei casi in cui l'azione presenta un effetto indiretto potenzialmente positivo sulla componente/tema ambientale e concorre direttamente al raggiungimento dei relativi obiettivi ambientali	
<b>Effetto non determinabile, da approfondire</b>	
<b>Assenza di relazione</b>	-----
<b>Effetto a scala regionale</b>	<b>R</b>
<b>Effetto a scala locale</b>	<b>L</b>
<b>Effetto a scala puntuale</b>	<b>P</b>

### Asse 1 – OT1 Ricerca sviluppo tecnologico e innovazione

In generale l'Asse 1-OT1 presenta le potenzialità di determinare effetti ambientali di segno positivo. Le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione, anche sulla base dei risultati registrati nel periodo della precedente programmazione, sono volte a sviluppare tecnologie ad alto contenuto innovativo che tengano in considerazione il minore consumo di risorse e la riduzione degli impatti sull'ambiente. Tuttavia risulta difficile immaginare delle specifiche ricadute ambientali di attività immateriali quali il sostegno agli investimenti per la ricerca applicata e la valorizzazione economica dell'innovazione, almeno nel breve periodo.

	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute
<b>Asse 1 OT1</b>							
<b>Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione</b>							
Priorità di investimento 1b. "Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore"							
1.1b.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese							
<b>1.1b.1.3</b> Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e delle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca	R	R	----	R	----	----	----
<b>1.1b.1.4</b> Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi	R	R	----	R	----	----	R
<b>1.1b.1.5</b> Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala	R	R	----	R	----	----	----
<b>Asse 1 OT1</b>							
<b>Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione</b>							
Priorità di investimento 1b. "Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore"							
1.1b.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento							
<b>1.1b.2.4</b> Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione della S3	R	R	----	----	----	----	R
<b>Asse1 OT1</b>							
<b>Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione</b>							
Priorità di investimento 1b. "Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore"							
1.1b.4 Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità conoscenza							
<b>1.1b.4.1</b> Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente					----	----	----

### Asse 2- OT3 Competitività dei sistemi produttivi – PMI, il settore agricolo (per il FEASR) e il settore della pesca e dell'acquacoltura (per il FEAMP)

L'aumento dei livelli produttivi indotti dalle azioni potrebbe determinare un aumento della pressione ambientale delle attività produttive sulle risorse ambientali (acqua, rifiuti, ecc.). Tuttavia, tali effetti potenziali potranno essere compensati dagli effetti positivi legati all'innovazione. È possibile pertanto

attendersi anche effetti positivi indiretti (a diverso grado di significatività) sulle principali componenti ambientali, in quanto migliori standard in termini di innovazione spesso corrispondono a migliori standard prestazionali in termini di efficienza energetica e di utilizzo delle materie prime.

	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute
<b>Asse 2 OT3</b>							
<b>Promuovere la competitività delle PMI</b>							
Priorità di investimento 3a. "Promuovere l'imprenditorialità, facilitando lo sfruttamento economico di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove aziende, anche attraverso incubatori di imprese"							
2.3a.5 Nascita e consolidamento delle imprese							
2.3a.5.1 Interventi di supporto alla nascita di nuove imprese sia attraverso incentivi diretti, sia attraverso l'offerta di servizi, sia attraverso interventi di micro-finanza	L	L	L	L	----	----	----
<b>Asse2 OT3</b>							
<b>Promuovere la competitività delle PMI</b>							
Priorità di investimento 3 b. "Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione"							
2.3b.2 Sviluppo occupazionale e produttivo in aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive							
2.3b.2.1 Interventi di sostegno ad aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive, finalizzati alla mitigazione degli effetti delle transizioni industriali sugli individui e sulle imprese	L	L	L	L	----	-L	----
<b>Asse 2 OT3</b>							
<b>Promuovere la competitività delle PMI</b>							
Priorità di investimento 3d. "Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi"							
2.3d.6 Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura							
2.3d.6.1 Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci	----	----	----	----	----	----	----
<b>Asse2 OT3</b>							
<b>Promuovere la competitività delle PMI</b>							
Priorità di investimento 3d. "Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi"							
2.3d.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo							
2.3c.3.4 Sostegno alla competitività delle imprese nelle destinazioni turistiche, attraverso interventi di qualificazione dell'offerta e innovazione di prodotto/servizio, strategica ed organizzativa	L,R	L,R	----	L,R	----	L,R	----
2.3d.1.1 Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale	R	R	----	R	----	----	----

### Asse 3- OT4 Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori

La promozione dell'efficienza energetica e la gestione intelligente dell'energia negli edifici pubblici (e privati) rispondono alla esigenza di definire azioni coerenti con i principi di efficienza energetica nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico al 2020. L'Asse 3-OT4 presenta le potenzialità di determinare effetti ambientali significativi di segno positivo, favorendo un'energia sostenibile ed una gestione intelligente, il migliore uso e la migliore gestione delle risorse locali e rinnovabili, con risultati positivi sul miglioramento della qualità dell'ambiente e sul controllo dell'inquinamento atmosferico.

	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute
<b>Asse III OT4 Energia sostenibile e qualità della vita</b>							
Priorità di investimento 4c. "Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa"							
III.4c.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili							
III.4c.1.1 Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smartbuildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici	R	R	----	----	----	----	

### Asse IV Sviluppo Urbano

Nell'ambito dell'Asse Sviluppo Urbano concorrono più priorità di investimento complementari relazionate a diversi obiettivi tematici: riqualificazione delle aree urbane, valorizzazione delle eccellenze e delle peculiarità locali anche mediante interventi sul patrimonio edilizio pubblico e in particolare su immobili di pregio culturale, storico, artistico e architettonico, promozione dell'efficienza energetica e del risparmio energetico e mobilità sostenibile finalizzata al decongestionamento delle aree urbane.

	Cambiamenti climatici	Aria	Suolo	Acqua	Biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Popolazione e salute

Asse IV Sviluppo Urbano								
A tale Asse concorrono più priorità di investimento complementari di diversi obiettivi tematici al fine di ottenere il massimo contributo anche in termini di effetti prodotti sul contesto regionale								
Incremento della qualità del vivere urbano secondo il paradigma delle <i>smart city</i>								
Promozione di progetti integrati di sviluppo urbano sostenibile: riqualificazione delle aree urbane e valorizzazione delle eccellenze e delle peculiarità locali, da attuarsi attraverso lo sviluppo delle infrastrutture ICT per fornitura di servizi a PA e utenti della città, la promozione del risparmio energetico e dell'utilizzo delle energie rinnovabili, nonché attraverso una mobilità sostenibile finalizzata al decongestionamento delle aree urbane.	R	R	L	L	----	-----	L,R	L,R

### 7.2 Considerazioni sugli aspetti transfrontalieri

Tra le tipologie di azione del POR non si evidenziano azioni in grado di determinare impatti diretti manifesti e interferenze fisiche sull'ambiente degli Stati confinanti, anche considerando la particolare conformazione geomorfologica dell'area di confine.

Gli interventi che eventualmente potrebbero interessare l'ambiente degli Stati confinanti potrebbero risultare dalle azioni negli Assi 1 OT1 e Asse 2OT3.

A riguardo si evidenzia che la regione Friuli Venezia Giulia è caratterizzata da un confine transfrontaliero prevalentemente di tipo montano su cui gravano una pluralità di vincoli di natura paesaggistico/ambientale (NATURA 2000, vincolo idrogeologico, vincolo Paesaggistico, legge forestale, sistema delle aree protette regionali e nazionali) che garantiscono un elevato regime di tutela del territorio e dell'ambiente per cui difficilmente tali aree potranno ospitare insediamenti produttivi o essere interessate da interventi in grado di determinare pressioni di una certa rilevanza.

In questi ambiti è presumibile che qualora il Programma intervenga, le azioni potranno riguardare essenzialmente il settore turistico. In via preliminare non è possibile infatti escludere che possano essere avviati interventi con ricadute sui sistemi turistici sovralocali e sovraregionali attraverso la promozione di reti di percorsi tematici che connettano poli di interesse turistico con attrazioni potenziali legate al patrimonio storico-culturale e alla rete ecologica, o anche applicazioni innovative risultate dalle attività di R&S che possano interessare specifici ambiti produttivi transfrontalieri (peraltro con effetti attesi di natura positiva benché non valutabili allo stato attuale di definizione del programma).

Con riferimento all'area del Goriziano, che interessa una minima parte del confine con la Slovenia, come anche evidenziato nel Rapporto Ambientale del Piano di Sviluppo Rurale, la vocazione produttiva, essenzialmente da un punto di vista del settore primario, è caratterizzata da un'agricoltura specializzata di pregio ben integrata nel paesaggio e nel territorio, tanto che esistono

degli autorevoli studi che riconoscono in alcune di queste zone la potenzialità per l'individuazione di aree *high natura value*<sup>7</sup>.

Tuttavia come illustrato nel capitolo Valutazione di incidenza ambientale, in sede di pianificazione delle azioni, oltre il richiamo all'obbligo di rispetto delle previsioni degli specifici strumenti di gestione qualora l'intervento ricada all'interno o nelle vicinanze di un sito Natura 2000, potrebbero essere valutate proposte di orientamento per contribuire a rafforzare l'azione di tutela dell'area e di conservazione della biodiversità.

Tuttavia benché non siano esplicitate azioni in grado di determinare interferenze fisiche sull'ambiente degli Stati confinanti, è da considerare che i finanziamenti per la ricerca, lo sviluppo (asse 1) e la competitività del sistema economico-produttivo (asse 3) e, in particolare le Azioni 1.2.4 e 3.1.1, potranno determinare effetti positivi di varia natura, al momento attuale non valutabili, nel breve e lungo periodo in termini di relazioni e collegamenti immateriali fra le realtà confinanti.

E' infatti auspicabile che, in una prospettiva di *green-e clean economy* le suddette azioni potrebbero promuovere nuovi processi industriali con inferiore intensità energetica e maggiore tutela delle risorse naturali che, a loro volta, potrebbero far risentire il beneficio ambientale nel medio-lungo termine alla scala più vasta di quella regionale o in territori confinanti limitrofi, o essere promossi, diffusi e applicati in altri territori al di fuori del confine regionale.

### **7.3 La Valutazione di incidenza Ambientale**

La valutazione di incidenza, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

Lo Studio d'Incidenza deve quindi valutare preventivamente se il Programma in esame possa avere incidenze negative che possano compromettere gli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 riconosciuti nel territorio regionale. Le interferenze tra programma e un sito della rete Natura 2000 SIC e/o ZPS considerano sia le interferenze fisiche, sia le relazioni funzionali ed ecologiche. In tal senso la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti e candidati), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

Nei casi di incidenza/interferenza diretta/indiretta con specifici siti della Rete Natura lo Studio dovrà evidenziare e valutare alternative o misure di mitigazione e compensazione.

#### **La valutazione di incidenza ambientale applicata al PO**

Il grado di specificazione delle azioni, pur interessando in maniera diffusa l'intero territorio regionale, non permette di individuare e identificare al momento attuale incidenze/interferenze puntuali su specifici siti della Rete Natura 2000. Il Programma allo stato attuale di definizione non include azioni sul sistema infrastrutturale e potrebbe evidenziare potenziali incidenze sui SN2000 nell'azione:

---

<sup>7</sup> "Il sistema agro-ambientale del Preval. Una potenziale HNVP?" - Braut, 2010-2011 e Braut 2010-2011 secondo cui l'area del Preval possiede le caratteristiche necessarie per poter essere definita area agricola ad alto valore naturale

- Aiuti agli investimenti delle imprese turistiche per la qualificazione dell'offerta e l'innovazione di prodotto e servizio (Asse 2– Obiettivo Tematico 3 Promuovere la competitività delle PMI),

In sede di pianificazione delle azioni, oltre il richiamo all'obbligo di rispetto delle previsioni degli specifici strumenti di gestione qualora l'intervento ricada all'interno o nelle vicinanze di un sito Natura 2000, saranno valutate proposte di orientamento per contribuire a rafforzare l'azione di conservazione della biodiversità da adottare in fase attuativa del programma, quali:

- Promozione e diffusione di informazioni e formazione di competenze per la realizzazione di iniziative di sviluppo turistico attente alla biodiversità,
- Insedimenti produttivi e infrastrutture a impatto ambientale limitato in termini di inquinamento e qualità estetica (limitare il consumo di suolo per nuova edificazione o infrastrutturazione; mantenere una buona qualità paesaggistica e conservare la riconoscibilità dei luoghi; mantenere una distanza adeguata da colture di pregio),
- Potenziamento dei servizi di trasporto collettivi,
- Valorizzazione delle tradizioni locali,
- Incentivare la gestione delle località e delle strutture compatibile con l'ambiente attraverso l'adozione di sistemi di Gestione Ambientale (EMAS, iso14001) e promuovendo la diffusione e l'uso dei marchi di qualità ecologica (Ecolabel, marchi di qualità nazionali, marchi promossi da aree protette) tramite azioni di sensibilizzazione e di formazione nei confronti degli operatori turistici,
- Promozione dei marchi di qualità e delle attività produttive interessate alla gestione delle aree protette.

#### **8. Orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione**

La Regione Friuli Venezia Giulia, nel corso della fase di definizione del Programma ha avviato un percorso di confronto con i referenti individuati dalle singole Strutture Regionali Attuative e l'Autorità Ambientale sui temi della sostenibilità ambientale e della green economy al fine di individuare le aree di possibile integrazione della componente ambientale, nei casi in cui questa non sia direttamente evidente o piuttosto offra opportunità di potenziamento, nell'ambito delle attività proposte da ciascuna Struttura Regionale Attuatrice in indirizzo, tenendo in considerazione anche l'insieme delle principali criticità ambientali della Regione FVG .

Le possibili modalità di integrazione della componente ambientale possono interessare:

- l'allocazione delle risorse verso attività e progetti che massimizzino l'impatto positivo sugli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- le condizioni e gli accorgimenti attuativi da mettere in atto per ridurre gli impatti negativi (in particolar modo per quanto riguarda la fase di attuazione e realizzazione degli interventi); i criteri di premialità e di selezione degli interventi che esercitano impatti positivi o sono in grado di ridurre le pressioni sulle componenti ambientali;
- le eventuali misure di sensibilizzazione, diffusione e comunicazione, in grado di valorizzare gli aspetti ambientali e di sostenibilità dell'intervento.

Tra queste, la definizione dei criteri di premialità e di selezione delle operazioni offrono un'ampia opportunità a sostenere l'integrazione significativa del principio della sostenibilità ambientale, rafforzando gli effetti positivi che già le azioni presentano o mitigando gli eventuali effetti negativi. Per molte azioni del POR, già in questa fase di definizione del Programma, sono stati evidenziati possibili criteri di selezione/premialità a valenza ambientale, quali "Capacità dei progetti di contribuire alla sostenibilità ambientale" (Asse 1) e "Capacità degli interventi di determinare una riduzione dell'impatto ambientale".

Per ciascun Obiettivo specifico del Programma sono state quindi evidenziate le interazioni, dirette ed indirette, ritenute rilevanti tra le azioni e le componenti ambientali, e le possibili modalità preferenziali di integrazione (se rilevanti) relative al singolo obiettivo specifico di sostenibilità, e definiti possibili criteri di ammissibilità (RA) e/o di merito (RM) che potrebbero essere adottati al fine di orientare gli interventi alla massimizzazione degli effetti positivi potenziali e alla considerazione (e incentivazione) delle tematiche ambientali nell'attuazione del Programma.

**Tabella 7 - Orientamenti per l'integrazione del principio di sostenibilità ambientale**

Obiettivi specifici POR	Interazioni delle azioni dell'AdP con i temi ambientali	Azioni specifiche proposte nel POR FESR FVG	Potenziale ambientale delle azioni con riferimento agli obiettivi di sostenibilità (sono indicati i temi ambientali)	Proposta di integrazione delle tematiche ambientali nei criteri di selezione dei progetti
1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale attraverso l'incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento	<p>Le azioni promosse (Az. I.1a.2.4 presentano interazioni positive con le componenti ambientali diretti</p> <p>Le azioni promosse presentano interazioni indirette o non quantificabili/da approfondire con le componenti ambientali</p>	<p><b>Azione 1.2:</b> Progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo e di rafforzamento del sistema innovativo regionale</p>	<p>Uso delle risorse e Green e clean economy</p>	<p><b>CrM:</b> Progetti di ricerca e innovazione finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale</p>
1.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese	<p>Le azioni promosse (Az. I.1b.1.3, I.1b.1.4, I.1b.1.5) presentano interazioni positive dirette con le componenti ambientali</p> <p>Le azioni promosse presentano interazioni positive indirette con le componenti ambientali</p>	<p><b>Azione 1.1:</b> Sostegno alla ricerca, sviluppo, innovazione e industrializzazione nei settori industria, artigianato, commercio e terziario</p>	<p>Uso delle risorse e Green e clean economy</p>	<p><b>CrM</b> Progetti di ricerca e innovazione finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale</p>
1.4 Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza	<p>Le azioni promosse (Az. I.1b.4.1 presentano interazioni positive dirette non quantificabili /da approfondire con le componenti ambientali</p>	<p><b>Azione 1.3:</b> Sostegno alle start up innovative e spin off</p>	<p>Uso delle risorse e Green e clean economy</p>	<p>–</p>

Obiettivi specifici POR	Interazioni delle azioni dell'AdP con i temi ambientali	Azioni specifiche proposte nel POR FESR FVG	Potenziale ambientale delle azioni con riferimento agli obiettivi di sostenibilità (sono indicati i temi ambientali)	Proposta di integrazione delle tematiche ambientali nei criteri di selezione dei progetti
3.5 Nascita e Consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	Le azioni promosse (Az. II.3a.5.1) presentano interazioni positive/negative indirette con le componenti ambientali	<p><b>Azione 2.1:</b> Incubazione per la nascita e il rafforzamento delle imprese culturali e creative</p> <p><b>Azione 2.2:</b> Incentivi a fondo perduto a favore di Mirco e PMI costituitesi nell'ambito di dispositivi e strumentazioni realizzati e finanziati all'interno del POR FSE</p>	Clima, Aria, Acqua, Energia, Uso delle risorse e Green e clean economy	<b>CrM:</b> Interventi mirati all'introduzione di eco-innovazioni di processo e di prodotto per il contenimento delle pressioni ambientali (risparmio idrico ed energetico, riduzione emissioni in atmosfera, riduzione produzione dei rifiuti, uso di materie prime seconde, ecc.)
3.2 Sviluppo occupazionale e produttivo in aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive	Le azioni promosse (Az. II.3b.2..1,) presentano interazioni positive/negative indirette con le componenti ambientali	<b>Azione 2.3:</b> Interventi di sostegno ad aree colpite da crisi diffusa delle attività produttive	Uso delle risorse e Green e clean economy, Clima , Aria, Paesaggio e patrimonio culturale	<b>CrM:</b> Interventi mirati all'introduzione di eco-innovazioni di processo e di prodotto per il contenimento delle pressioni ambientali (risparmio idrico ed energetico, riduzione emissioni in atmosfera, riduzione produzione dei rifiuti, uso di materie prime seconde, ecc.)
3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo	Le azioni promosse (Az. II.3c.1.1) presentano interazioni positive/negative indirette con le componenti ambientali	<p><b>Azione 2.4:</b> Aiuti agli investimenti per il rilancio competitivo delle PMI</p> <p><b>Azione 2.5:</b> Aiuti agli investimenti delle imprese turistiche per la qualificazione dell'offerta e l'innovazione di prodotto e servizio</p> <p><b>Azione 2.6:</b> Aiuti agli investimenti ICT a favore delle PMI</p>	Uso delle risorse e Green e clean economy, Clima , Aria	<b>CrM:</b> Interventi mirati all'introduzione di eco-innovazioni di processo e di prodotto per il contenimento delle pressioni ambientali (risparmio idrico ed energetico, riduzione emissioni in atmosfera, riduzione produzione di rifiuti, uso di materie prime seconde, ecc.)
3.6 Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della	Le azioni promosse (AZ. II.3d.6.1, II.3d.6.2) presentano interazioni positive indirette con le componenti ambientali	<b>Azione 2.7:</b> Fondo di garanzia per l'accesso al credito	Uso delle risorse e Green e clean economy	–

Obiettivi specifici POR	Interazioni delle azioni dell'AdP con i temi ambientali	Azioni specifiche proposte nel POR FESR FVG	Potenziale ambientale delle azioni con riferimento agli obiettivi di sostenibilità (sono indicati i temi ambientali)	Proposta di integrazione delle tematiche ambientali nei criteri di selezione dei progetti
gestione del rischio in agricoltura	non quantificabili /da approfondire con le componenti ambientali			
4.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	Le azioni promosse (Az. IV.4c.1.1) - presentano interazioni positive dirette con le componenti ambientali	<b>Azione 3.1: Efficientamento energetico in edifici e strutture pubbliche</b>	Clima, Aria, Energia, Uso delle risorse e Green e clean economy,	CrM: Caratteristiche tecniche degli impianti; CrM Vantaggi energetici connessi all'iniziativa
Sviluppo Urbano	Le azioni promosse- presentano interazioni positive dirette con le componenti ambientali	<b>Azione 4.1 Promozione di progetti integrati di sviluppo urbano sostenibile</b>	Clima, Aria, Energia, Uso delle risorse e Green e clean economy, Qualità della vita, Paesaggio e patrimonio culturale	<b>CrM</b> : Interventi volti alla mobilità sostenibile finalizzata al decongestionamento delle aree urbane <b>CrM</b> : Interventi di recupero di patrimonio edilizio pubblico esistente e in particolare di immobili di pregio culturale, storico, artistico e architettonico <b>CrM</b> :Grado di attenzione all'uso di tecnologie/ sistemi con finalità di risparmio energetico

## 9. Piano di Monitoraggio Ambientale

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) è parte integrante del Rapporto ambientale.

La Direttiva 2001/42/CE pone in capo allo Stato Membro l'obbligo di monitorare gli effetti ambientali significativi (positivi, avversi, diretti e indiretti) derivanti dall'attuazione di piani e programmi al fine di identificare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Programma, il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità predefiniti, l'identificazione di eventuali altri effetti ambientali non previsti.

Il quadro di riferimento per la costruzione del sistema di monitoraggio parte dagli obiettivi di sostenibilità ambientale. A ciascuno degli obiettivi di sostenibilità è stato associato un indicatore di contesto, dotato delle caratteristiche della **metodologia SMART**<sup>8</sup>, selezionato tra quelli individuati nel RA e già monitorati sul territorio regionale dai diversi Enti preposti al controllo e alla tutela dello stato dell'ambiente.

L'avanzamento, o stato di attuazione del programma, è monitorato attraverso gli **indicatori di processo**, che, nel caso specifico, si basano sugli **indicatori di realizzazione del POR FESR 2014-2020**. Tale scelta è coerente con la volontà di integrare il più possibile il monitoraggio ambientale con quello del programma, nell'ottica di ottimizzare e semplificare le attività e di garantirne quanto più la coerenza. Il contributo delle azioni selezionate sul contesto ambientale di riferimento e sugli obiettivi di sostenibilità, è quindi esaminato attraverso **indicatori di contributo**, elaborati a partire dagli indicatori di processo, ed il relativo avanzamento rispetto al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità.

Il ruolo degli indicatori di contributo è di registrare e valutare l'entità degli impatti indotti dagli obiettivi del programma correlati sugli obiettivi di sostenibilità generale, svolgendo il ruolo di "ponte" fra gli indicatori di processo e gli indicatori di contesto.

Indicatori di processo	danno conto del grado di attuazione delle azioni del programma e nel caso specifico, si basano sugli indicatori di realizzazione del POR FESR 2014-2020 per le azioni su cui si è scelto di focalizzare il monitoraggio
indicatori di contributo	forniscono indicazioni del contributo del piano alla variazione del contesto e sono elaborati a partire dagli indicatori di processo
Indicatori di contesto	seguono l'evoluzione del contesto ambientale

Il D.Lgs. 152/2006 e la DGR 116/2014 stabiliscono che il soggetto responsabile del monitoraggio VAS è l'Autorità Procedente, in collaborazione con l'Autorità competente e l'Autorità ambientale.

---

<sup>8</sup>SMART: specifici, misurabili, attuabili, realistici e temporalmente definiti

Il monitoraggio ambientale degli indicatori di contributo proposti, che potranno essere eventualmente modificati/integrati nelle fasi successive di implementazione del Programma, sarà pertanto integrato nel sistema di monitoraggio del Programma e gestito con la collaborazione dell’Autorità ambientale.

Di seguito si riporta una proposta preliminare dei possibili indicatori per il monitoraggio ambientale del PO e il riferimento agli indicatori di contesto, associati agli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento del POR, a cui le azioni potranno contribuire in modo più diretto o indiretto.

**Tabella 8 - Possibili indicatori per il monitoraggio ambientale del PO**

	Obiettivo Specifico	Azioni	Indicatore di processo	Componente ambientale/Obiettivo di sostenibilità ambientale	Indicatore di contributo	Indicatore di contesto
:ASSE I	<b>1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento</b>	<b>Azione:</b> Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione della S3 (Az. 1.2.4 AP)	<p>Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca</p> <p>Numero di ricercatori che operano in infrastrutture di ricerca migliorate</p>	<i>Green and clean economy</i>	Progetti di ricerca e innovazione finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale (numero)	<b>Indicatore di contesto da selezione in fase avanzata in relazione alle specificità delle azioni</b>
	<b>1.1.Incremento dell'attività di innovazione delle imprese industrializzazione</b>	<b>Azione:</b> Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca (Az. 1.1.3 AP)	<p>Numero di imprese sostenute per introdurre nuovi prodotti che costituiscono una novità per l'impresa</p> <p>Investimenti privati combinati al sostegno pubblico in progetti in R&amp;S o innovazione (Euro)</p>	<i>Green and clean economy</i>	Imprese che introducono innovazioni per il miglioramento delle performance ambientali (numero)	<p><b>Indicatore di contesto da selezione in fase avanzata in relazione alle specificità delle azioni</b></p> <p><b>Diminuzione dell'intensità elettrica nell'industria</b></p>

	<p><b>Azione:</b> Sostegno alle attività collaborative di R&amp;S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi (Az. 1.1.4 AP)</p>	<p>Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca</p>	<p><i>Green and clean economy</i></p>	<p>Progetti di ricerca e innovazione finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale (numero)</p>	<p><b>Indicatore di contesto da selezione in fase avanzata in relazione alle specificità delle azioni</b></p>
	<p><b>Azione:</b> Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala (Az. 1.1.5 AP)</p>	<p>Numero di imprese sostenute per introdurre nuovi prodotti che costituiscono una novità per l'impresa</p>	<p><i>Green and clean economy</i></p>	<p>Imprese che introducono innovazioni per il miglioramento delle performance ambientali (numero)</p>	<p><b>Indicatore di contesto da selezione in fase avanzata in relazione alle specificità delle azioni</b></p> <p><b>Diminuzione dell'intensità elettrica nell'industria</b></p>

	<b>1.4 Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità conoscenza</b>	<b>Azione:</b> Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca in ambiti in linea con le Strategie di specializzazione intelligente (Az. 1.4.1 AP)	<p>Numero di imprese sostenute per introdurre nuovi prodotti che costituiscono una novità per il mercato</p> <p>Numero di imprese che ricevono un sostegno finanziario diverso dalle sovvenzioni</p> <p>Numero di imprese che ricevono un sostegno finanziario diverso dalle sovvenzioni</p>	<i>Green and clean economy</i>	Imprese che introducono innovazioni di specializzazione intelligente (numero)	<p><b>Indicatore di contesto da selezione in fase avanzata in relazione alle specificità delle azioni</b></p> <p><b>Diminuzione dell'intensità elettrica nell'industria</b></p>
Asse II	<b>3.5 Nascita e Consolidamento delle Micro, PMI</b>	<b>Azione:</b> Interventi di supporto alla nascita di nuove imprese sia attraverso incentivi diretti, sia attraverso l'offerta di servizi, sia attraverso interventi di micro-finanza (Az. 3.5.1 AP)	<p>Numero di imprese che ricevono un sostegno</p> <p>Numero di <b>nuove</b> imprese che ricevono un sostegno</p>	<i>Green and clean economy</i>	Imprese che introducono innovazioni per il miglioramento delle performance ambientali (numero)	<b>Indicatore di contesto da selezione in fase avanzata in relazione alle specificità delle azioni</b>
	<b>3.2 Sviluppo occupazionale e produttivo in aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive</b>	<b>Azione:</b> Interventi di sostegno ad aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive, finalizzati alla mitigazione degli effetti delle transizioni industriali sugli individui e sulle imprese (Az. 3.2.1 AP)	Numero di imprese che ricevono un sostegno	<i>Green and clean economy</i>	Imprese che introducono innovazioni per il miglioramento delle performance ambientali (numero)	<b>Indicatore di contesto da selezione in fase avanzata in relazione alle specificità delle azioni</b>

	<b>3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo</b>	<b>Azione:</b> Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale (Az. 3.1.1 AP):	Numero di imprese che ricevono sovvenzioni  Investimenti privati combinati al sostegno pubblico alle imprese (sovvenzioni)	Green and clean economy Cambiamenti climatici  Acqua  Energia  Rifiuti  Paesaggio e patrimonio culturale	Imprese che introducono innovazioni per il miglioramento delle performance ambientali (efficienza idrica, efficienza energetica, produzione rifiuti) (numero)  Progetti nel settore del turismo sostenibile per il miglioramento delle performance ambientali (numero)  Numero progetti di qualificazione dell'offerta turistica finanziati	Emissioni totali di gas a effetto serra  Prelievi totali di acqua  Consumo totale di energia  Produzione annua rifiuti speciali  Strutture ricettive
	<b>3.6 Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura</b>	<b>Azione:</b> Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. (Az. 3.6.1 AP)	-----	-----	-----	-----
<b>Asse III</b>	<b>4.1. Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso</b>	<b>Azione:</b> Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o	Numero di edifici finanziati, di cui numero di edifici finanziati con miglioramento della classe	Fattori climatici	Progetti per il miglioramento dell'efficienza energetica (numero)  Diminuzione annuale stimata dei gas a effetto serra (TeqCO2/anno)	Emissioni totali di gas a effetto serra

				-----	-----	-----
				Energia	Progetti per il miglioramento dell'efficienza energetica (numero) Diminuzione del consumo annuale di energia primaria (kWh/anno)	Consumo pro capite di energia
Asse IV	Sviluppo Urbano	<p><b>Azione:</b> Promozione di progetti integrati di sviluppo urbano sostenibile: riqualificazione delle aree urbane e valorizzazione delle eccellenze e delle peculiarità locali, da attuarsi attraverso lo sviluppo delle infrastrutture ICT per fornitura di servizi a PA e utenti della città, la promozione del risparmio energetico e dell'utilizzo delle energie rinnovabili, nonché attraverso una mobilità sostenibile finalizzata al decongestionamento delle aree urbane.</p>	Edifici pubblici o commerciali ristrutturati (mq)	Energia	Progetti per il miglioramento dell'efficienza energetica (numero)	Consumo pro capite di energia
				Fattori climatici	Progetti per il miglioramento dell'efficienza energetica (numero)	Emissioni totali di gas a effetto serra
				Suolo	Superficie edifici ristrutturati (superficie)	Consumo di suolo
			Paesaggio e patrimonio culturale	Progetti di riqualificazione di edifici del patrimonio storico-culturale	Beni ambientali architettonici, beni ambientali urbanistici, centri storici e beni archeologici	
			Spazi aperti creati o ripristinati	Aria	Progetti di mobilità sostenibile (numero)	Emissioni di PM10, NO2, O3, CO

				Ambiente e Aree urbane	Spazi aperti creati o ripristinati (superficie )	Densità verde urbano (superficie )

IL SEGRETARIO GENERALE

IL VICEPRESIDENTE