

# Provincia Autonoma di Trento



## PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

d.lgs 152/2006 e s.m.i.

## Programma Operativo Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2014 – 2020

## SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Novembre 2014

## Sommario

Contenuti del PO FESR 2014-2020 della Provincia autonoma di Trento .....	3
Percorso di valutazione ambientale strategica .....	5
Il quadro strategico e programmatico per la VAS .....	7
Livello comunitario .....	7
Livello nazionale .....	7
Livello provinciale .....	8
Contesto ambientale: punti di forza e debolezza .....	9
Obiettivi di sostenibilità di riferimento .....	10
Analisi di coerenza.....	12
Valutazione degli effetti ambientali del Programma .....	13
Conclusioni della valutazione.....	20
Motivazione delle scelte e alternative .....	20
Criteri per l'attuazione.....	22
Progettazione del sistema di monitoraggio ambientale .....	26
Allegato: Sintesi della relazione di incidenza sulla rete Natura 2000.....	28

## Contenuti del PO FESR 2014-2020 della Provincia autonoma di Trento

L'orizzonte 2014-2020 della Provincia Autonoma di Trento (PAT) pone al primo posto la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, in coerenza con la "Strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva" nonché i Regolamenti riguardanti la Politica di Coesione ed i relativi strumenti strutturali dell'UE per la fase di programmazione 2014-2020.

Nel declinare tale obiettivo strategico nel contesto provinciale, il Programma Operativo Fondo Europeo di sviluppo Regionale (PO FESR) si concentra sui seguenti Assi prioritari, che trovano corrispondenza negli Obiettivi tematici del regolamento generale per la programmazione del 2014-2020:

Asse prioritario	Obiettivo tematico	% di risorse finanziarie	Dotazione finanziaria totale (€)
<b>Asse 1:</b> Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	OT 1 Ricerca e innovazione	50%	<b>108.668.095</b>
<b>Asse 2:</b> Accrescere la competitività delle PMI	OT 3 Competitività	26%	
<b>Asse 3:</b> Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori	OT 4 Economia a basso tenore di carbonio	20%	
<b>Asse 4:</b> Assistenza tecnica	--	4%	

La strategia proposta dal PO FESR per l'Asse 1 si muove nel quadro della Smart Specialisation strategy<sup>1</sup> (S3). Tale strategia individua quattro macro-ambiti strategici: **"Qualità della Vita", "Energia e Ambiente", "Agrifood" e Meccatronica"**, che non sono tuttavia da considerarsi come dei contenitori separati l'uno dall'altro, ma che vanno affrontati in modo sinergico, favorendo azioni di *"cross-fertilisation"* tra le diverse aree anche attraverso l'utilizzo delle Tecnologie Chiave Abilitanti, stimolando gli investimenti del settore privato in ricerca ed innovazione e provando ad incanalare i benefici di queste innovazioni sulla porzione più ampia possibile del territorio provinciale.

---

<sup>1</sup> Il nuovo ciclo di programmazione della Politica di Coesione 2014-2020 prevede, come condizione ex ante per l'utilizzo delle risorse comunitarie, che le autorità regionali/delle province autonome mettano a punto strategie di ricerca e innovazione per la "specializzazione intelligente", al fine di consentire un utilizzo più efficiente dei fondi strutturali e un incremento delle sinergie tra le politiche comunitarie, nazionali e regionali. Le Regioni / Province autonome sono chiamate a redigere un documento che delinea, a partire dalle risorse e dalle capacità di cui dispongono, la propria Smart Specialisation Strategy, identificando i vantaggi competitivi e le specializzazioni tecnologiche più coerenti con il loro potenziale di innovazione e specificando gli investimenti pubblici e privati necessari a supporto della strategia.

Anche gli investimenti finanziati dal PO sull'Asse 2 in materia di competitività delle imprese devono essere in linea con quanto emerso dalla Strategia di Smart Specialisation, in sinergia con quanto previsto nell'ambito dell'Asse 1 Ricerca e innovazione, in quanto le quattro aree individuate nella Smart Specialisation Strategy rispondono alla volontà di valorizzare la competitività e specificità del sistema produttivo e tecnico scientifico trentino in accordo con tre criteri chiave:

- la rappresentatività di settori ad alta rilevanza economica per il territorio, in cui esiste un forte potenziale innovativo da incentivare e sviluppare;
- la coerenza con consistenti investimenti pubblici e privati in innovazione da consolidare e valorizzare ulteriormente;
- la coerenza con le specificità e vocazioni del territorio.

Infine, la strategia provinciale di attuazione dell'Asse 3 si incardina negli strumenti legislativi e pianificatori di settore: il Piano energetico provinciale (PEAP)<sup>2</sup> e la legge provinciale n. 20 del 4 ottobre 2012 "Legge provinciale sull'energia".

Lo schema seguente riporta le azioni previste dal PO FESR 2014-2020 per ciascun Asse prioritario.

Asse Prioritario	Obiettivi Specifici	Azioni
Asse 1: Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	1.1.Potenziamento della capacità di sviluppare l'eccellenza nella R&I (OS 1.5 dell'Accordo di partenariato)	Azione 1.1.1 – Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi regionali (Azione 1.1.5 dell'Accordo di partenariato).
	1.2 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese (OS 1.1 dell'AdP)	Azione 1.2.1 – Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi (Azione 1.1.4 dell'Accordo di partenariato). Azione 1.2.2 - Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese (Azione 1.1.2 dell'Accordo di partenariato)
Asse 2: Accrescere la competitività delle PMI	2.1 Nascita e consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese (OS 3.5 dell'AdP)	Azione 2.1.1 – Interventi di supporto alla nascita di nuove imprese sia attraverso incentivi diretti, sia attraverso l'offerta di servizi, sia attraverso interventi di micro-finanza (Azione 3.5.1 dell'Accordo di partenariato).
	2.2 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo (OS 3.1 dell'AdP)	Azione 2.2.1 – Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale (Azione 3.1.1 dell'Accordo di partenariato)

<sup>2</sup> Deliberazione della giunta provinciale n. 775 del 3 maggio 2013

Asse Prioritario	Obiettivi Specifici	Azioni
Asse 3: Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori	3.1 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazioni di fonti rinnovabili	Azione 3.1.1 Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza (Azione 4.2.1 dell'Accordo di partenariato)
	3.2 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili (OS 4.1 dell'AdP)	Azione 3.2.1 - 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 (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici (Azione 4.1.1 dell'Accordo di partenariato)
Asse 4: Assistenza tecnica	4.1 Rafforzare il sistema di programmazione, attuazione, gestione, monitoraggio, controllo e sorveglianza previsti dal Programma operativo	Azione 4.1 – Promuovere il supporto alle strutture amministrative responsabili della programmazione, gestione, monitoraggio, controllo e sorveglianza del Programma Azione 4.2 – Elaborazione, attuazione e valutazione della strategia di comunicazione ed informazione del Programma  Azione 4.3 - Valutazione del Programma  Azione 4.4. – Rafforzamento del sistema di <i>governance</i> del Programma

## Percorso di valutazione ambientale strategica

Il percorso di valutazione ambientale del PO FESR è strutturato secondo le indicazioni del d.lgs 152/2006 e s.m.i., tenendo conto della normativa provinciale di riferimento<sup>3</sup>. L'applicazione della VAS al PO FESR inoltre tiene conto di alcune specifiche indicazioni maturate nell'ambito del confronto informale fra le Regioni, il Ministero dell'Ambiente e la Commissione Europea, che stabiliscono che la notifica del PO alla CE per l'avvio del negoziato formale potrà avvenire una volta avviata la consultazione del pubblico sulla proposta di PO e di rapporto ambientale. Si considerano infine le indicazioni fornite dalle Linee guida sulla Valutazione ex ante<sup>4</sup>, che prevedono di garantire il raccordo fra le due procedure, al fine di massimizzare le sinergie ed evitare duplicazioni, favorendo l'efficacia delle valutazioni.

<sup>3</sup> Legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10 "Disposizioni in materia di urbanistica, tutela dell'ambiente, acque pubbliche, trasporti, servizio antincendi, lavori pubblici e caccia; Regolamento di esecuzione - decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. e s.m.i.

<sup>4</sup> European Commission, Guidance document on ex-ante evaluation, January 2013.

In coordinamento con la procedura di VAS è stata realizzata anche la relazione di incidenza ambientale sui Siti della rete Natura 2000, di cui si allega una sintesi.

Di seguito è schematizzata la procedura definita per la VAS del PO FESR in parallelo al percorso di programmazione: in grigio le attività di consultazione / informazione del pubblico, che nella VAS assumono carattere di particolare rilevanza.

Percorso di programmazione	Valutazione Ambientale Strategica
Avvio della programmazione	Avvio della procedura di VAS e definizione delle forme e dei soggetti della consultazione pubblica
Elaborazione delle Linee strategiche per la programmazione FESR 2014	Elaborazione del rapporto preliminare ambientale
<b>Consultazione</b> dell'autorità competente e degli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. <b>(30 giorni)</b> <i>(Trasmissione via PEC ai Soggetti con Competenza Ambientale)</i>	
Elaborazione della Proposta di PO FESR	Elaborazione della Proposta di rapporto ambientale (RA) e sintesi non tecnica
<b>Avvio della consultazione sul RA / proposta di programma</b> (soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato). <b>(60 giorni)</b> <i>(Pubblicazione di un avviso nel Bollettino Ufficiale della PAT. Messa a disposizione presso gli uffici del Servizio Europa e del Servizio Valutazione Ambientale e pubblicazione sul sito web della Provincia autonoma di Trento)</i>	
<b>Trasmissione alla Commissione Europea</b> (proposta di PO e Rapporto Ambientale posto in consultazione) (90 giorni per esprimere osservazioni)	
<b>Formulazione del parere per la VAS</b> (dopo il ricevimento delle osservazioni della CE)	
<b>Eventuali revisioni del PO</b> tenendo conto del parere e di eventuali osservazioni della Commissione Europea	
<b>Trasmissione alla Commissione Europea</b> del PO rivisto, della sintesi non tecnica, delle misure per il monitoraggio, di una bozza di dichiarazione di sintesi	
<b>Approvazione con Decisione da parte della CE</b>	
<b>Elaborazione della dichiarazione di sintesi finale</b>	
<b>Informazione circa la decisione</b> <i>(Pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della PAT e sul sito web della Provincia )</i>	

La fase di consultazione preliminare con i soggetti con competenza ambientale (giugno 2014) è stata realizzata sulla base di un rapporto preliminare ambientale ed ha permesso di raccogliere le osservazioni del Parco Naturale San Martino Paneveggio, di cui si è tenuto conto nell'elaborazione del rapporto ambientale. Successivamente alla chiusura della consultazione sono pervenute inoltre le osservazioni elaborate dal Servizio Autorizzazioni e Valutazioni ambientali della Provincia Autonoma di Trento, che sono state integrate nel rapporto ambientale finale di novembre 2014.

La fase di consultazione del pubblico è stata realizzata fra luglio e settembre 2014 per 60 giorni. In tale periodo la proposta di PO e di Rapporto Ambientale sono stati messi a disposizione del pubblico tramite sito web e in forma cartacea presso gli uffici del Servizio Europa.

Dio seguito si illustrano i principali contenuti sviluppati di seguito, riconducibili a:

- Identificazione del quadro strategico e programmatico per la VAS
- Analisi del Contesto ambientale provincial
- Identificazione degli obiettivi di sostenibilità di riferimento
- Valutazione degli effetti ambientali
- Analisi di coerenza
- Analisi e motivazione delle alternative scelte
- Criteri per l'attuazione del PO
- Sistema di monitoraggio
- Relazione di incidenza ambientale sui siti della rete Natura 2000.

## **Il quadro strategico e programmatico per la VAS**

Il quadro di riferimento è stato determinato con l'analisi della pianificazione e programmazione sovraordinata e individuando ai vari livelli pianificatori i seguenti piani e programmi come maggiormente significativi.

Tali piani e programmi sono particolarmente importanti per l'identificazione degli obiettivi di sostenibilità di riferimento, per la definizione dei criteri di sostenibilità per l'attuazione del PO e per il coordinamento del sistema di monitoraggio.

### **Livello comunitario**

La strategia Europa 2020: definisce un quadro di obiettivi per una crescita sostenibile, intelligente ed inclusiva e riguardanti l'occupazione, la ricerca e lo sviluppo, il contrasto al cambiamento climatico, l'istruzione e la povertà. Particolarmente rilevante risulta essere la necessità di promuovere l'incremento dell'efficienza dell'uso delle risorse con azioni sul consolidamento della competitività nel mercato delle tecnologie verdi, con la riduzione delle emissioni climalteranti, con l'incremento della resilienza ai "rischi climatici" e con la riduzione della dipendenza dalle fonti fossili.

### **Livello nazionale**

Accordo di Partenariato: documento di riferimento previsto dal Regolamento generale, che declina i risultati attesi e le azioni per ciascun Obiettivo Tematico del PO del FEASR

Strategia energetica nazionale (SEN): strategia di sviluppo energetico a livello nazionale che si pone gli obiettivi di ridurre i costi energetici, di raggiungere e superare tutti gli obiettivi europei in materia ambientale, di garantire maggiore sicurezza di approvvigionamento e lo sviluppo industriale del settore energia.

Il Piano d’Azione Italiano per l’Efficienza Energetica: individua le azioni più opportune per supportare la crescita delle fonti rinnovabili

D.M. Sviluppo economico 15 marzo 2012 (c.d. Burden Sharing)": prevede l’assegnazione ad ogni Regione e Provincia autonoma di una quota minima di incremento dell’energia (elettrica, termica e trasporti) prodotta con fonti rinnovabili, per raggiungere l’obiettivo nazionale del 17% del consumo interno lordo entro il 2020

Strategia Nazionale per la Biodiversità: La Strategia si pone come strumento di integrazione della esigenze della biodiversità nelle politiche nazionali di settore, riconoscendo la necessità di mantenerne e rafforzarne la conservazione e l’uso sostenibile per il suo valore intrinseco e in quanto elemento essenziale per il benessere umano, rispondendo appieno alla “sfida 2011-2020 per la biodiversità”.

### **Livello provinciale**

Il Piano Urbanistico Provinciale (PUP): Piano di gestione del territorio Provinciale per uno sviluppo sostenibile, per favorire l’integrazione del Trentino nel contesto europeo, per valorizzare la diversità paesistica e la qualità ambientale e per rafforzare le capacità locali di auto – organizzazione.

Patto per lo sviluppo sostenibile del Trentino (PA.S.SO.): fornisce indicazioni e impegni su strategie sostenibili di lungo periodo (fino al 2020 e oltre). Il documento individua 5 strategie di riferimento per la sostenibilità in Trentino.

Piano Energetico e Ambientale provincial: Il Piano definisce le modalità di crescita della produzione energetica da fonti rinnovabili in modo da rispettare l’obiettivo provinciale al 2020 sancito dal D.M. 15 marzo 2012, c.d. Burden Sharing

Il Piano Provinciale di tutela della qualità dell’aria : strumento di pianificazione e coordinamento delle strategie d’intervento volte a garantire il mantenimento della qualità dell’aria ambiente o il suo miglioramento nei casi in cui siano stati individuati elementi di criticità.

Il Piano Provinciale della mobilità: Strumento per la programmazione delle opere e degli interventi a carattere strategico per la mobilità e la mobilità sostenibile.

Il Piano territoriali di comunità: previsto dal nuovo ordinamento urbanistico provinciale, il Piano territoriale della comunità (PTC) coniuga e traduce nel sistema territoriale gli obiettivi di sviluppo socio-economico.

Altri strumenti di pianificazione provinciale: gli strumenti di pianificazione provinciale presi in considerazione ma che appaiono meno prioritari in considerazione delle tematiche trattate dal PO sono:

Il Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti; Il Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti: stralcio relativo ai rifiuti pericolosi; Piano stralcio per la gestione dei rifiuti speciali inerti non pericolosi provenienti dalle attività di costruzione e demolizione; Piano generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP); Piano di tutela delle acque; Piani forestali e montani ; Il Piano di gestione generale dei beni UNESCO; Piano Faunistico Provinciale; Piano del Parco Adamello Brenta; Piano del Parco di

Paneveggio – Pale di San Martino; Piano di gestione delle aree protette del Parco Nazionale dello Stelvio; Linee guida per la politica turistica provinciale.

## Contesto ambientale: punti di forza e debolezza

L'analisi del contesto ambientale sviluppata nel rapporto ambientale, cui si rimanda per informazioni di maggior dettaglio, ha preso in considerazione i seguenti fattori/componenti ambientali:

- Energia, analizzata considerando sia i consumi che la produzione di energia da fonte energetica rinnovabile e specificando alcuni elementi circa i consumi energetici del settore civile;
- Imprese, analizzate anche con riferimento al loro orientamento “green”, ad esempio attraverso la verifica delle certificazioni ambientali presenti;
- Rifiuti, con un focus sulla produzione di rifiuti speciali da costruzione e demolizione, che potrebbero essere generati dagli interventi “strutturali” degli Assi 3 e 1;
- Emissioni climalteranti, strettamente connesse all’obiettivo dell’Asse 3;
- Qualità dell’aria, con riferimento alle situazioni di criticità per gli inquinanti PM10 e NOx e alle emissioni inquinanti;
- Natura e biodiversità, per le quali uno specifico affondo inerente le Aree Natura 2000 è presente in allegato al presente documento (sintesi della relazione di incidenza ambientale);
- Suolo, con riferimento agli usi del suolo trentino e alle bonifiche e siti contaminati;
- Paesaggio, descritto sulla base del Piano Urbanistico Provinciale;
- Acqua, in particolare qualità delle acque superficiali e acque sotterranee;
- Popolazione e salute, in relazione alle dinamiche demografiche;
- Mobilità e trasporti, con un inquadramento sul sistema infrastrutturale.

L’analisi di contesto e la disamina del quadro programmatico, unitamente all’analisi dei contenuti della Strategia di Specializzazione intelligente hanno permesso di individuare i principali punti di forza e di debolezza del territorio e le principali minacce ed opportunità, riportate nello schema che segue. Particolare attenzione è stata data agli elementi di rilievo per il PO FESR in corso di valutazione.

PUNTI DI DEBOLEZZA	PUNTI DI FORZA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copertura di solo il 30% del fabbisogno energetico (consumi finali) con fonti rinnovabili</li> <li>• Domanda di biomassa per uso energetico che supera l’offerta (disponibilità di biomassa accessibile e a costi di mercato) con conseguente importazione di materiale</li> <li>• Elevate emissioni di gas climalteranti legate al comparto dei trasporti</li> <li>• Elevato numero di imprese medio – piccole</li> <li>• Tessuto produttivo poco dinamico</li> <li>• Scarso ricambio generazionale nel tessuto imprenditoriale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (idroelettrico) superiore alla domanda con possibilità di esportare energia fuori provincia</li> <li>• Elevato numero di certificazioni ambientali volontarie detenute dalle organizzazioni (Ecolabel, EMAS, ISO14001 ecc.)</li> <li>• Presenza di turismo competitivo basato sull’offerta di risorse naturali e paesaggistiche e, in alcuni contesti (es. Parchi, aree di turismo intermedio, ..), particolarmente improntato ai principi della sostenibilità</li> <li>• Elevata percentuale di occupazione</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Limitata sinergia tra settori economici</li> <li>● Scarsa capacità delle imprese di recepire i risultati di ricerca e sviluppo condotta nei poli di ricerca</li> <li>● Indice di vecchiaia elevato</li> <li>● Mediocre funzionalità ecologica dei corsi d'acqua vallivi.</li> <li>● Elevata pressione antropica legata alla stagionalità turistica, in particolare in alcune valli caratterizzate da turismo maturo</li> <li>● Abbandono terreni marginali con avanzamento del bosco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Buona gestione dei rifiuti con elevate percentuali di riciclaggio</li> <li>● Buona qualità delle acque, se si escludo alcuni tratti di fiumi a maggiore carico antropico</li> <li>● Valori pesistici elevati</li> <li>● Elevata naturalità del territorio</li> <li>● Elevata superficie forestale</li> <li>● Elevato grado di naturalità dei boschi</li> <li>● Consolidate pratiche di gestione forestale sostenibile</li> </ul>
<b>MINACCE</b>	<b>OPPORTUNITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cambiamenti climatici con effetti sugli ecosistemi, disponibilità idrica, turismo, perdita di produttività agricola</li> <li>● Tendenza allo spopolamento di alcune aree marginali</li> <li>● Riduzione degli incentivi statali a favore delle fonti di energia rinnovabile</li> <li>● Elevata tassazione sulle imprese</li> <li>● Eccesso di burocrazia</li> <li>● Situazione macroeconomica non favorevole</li> <li>● Fuga di cervelli</li> <li>● Presenza del corridoio infrastrutturale di accesso nord – sud (TAV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Presenza sul territorio provinciale di strutture organizzate per la formazione e la ricerca (Università, Fondazione Edmund Mach, FBK ecc.)</li> <li>● Presenza sul territorio di Poli innovativi orientati alla sostenibilità ambientale (Habitech, Progetto Manifattura ecc)</li> <li>● Presenza di fonti di energia rinnovabile</li> <li>● Rete ecologica articolata e presenza di diverse forme di tutela e valorizzazione (Parchi, Riserve, ...)</li> <li>● Riconoscimento delle Dolomiti come patrimonio dell'Unesco</li> <li>● Presenza del corridoio infrastrutturale di accesso nord – sud (TAV)</li> </ul>

## Obiettivi di sostenibilità di riferimento

In sede di rapporto preliminare ambientale è stata dichiarata la scelta di incardinare il processo valutativo nel quadro tracciato dal Patto per lo Sviluppo sostenibile del Trentino al 2020 (PA.S.SO.<sup>5</sup>); questo strumento, infatti definisce strategie ed obiettivi prioritari per la sostenibilità del Trentino al 2020, mettendo a sistema i contenuti degli altri strumenti di pianificazione e programmazione ambientale di livello provinciale e contestualizzando quelli di scala nazionale e comunitaria.

Pertanto gli obiettivi del PA.S.SO. sono stati utilizzati a riferimento per la valutazione ed in particolare sono stati utilizzati per l'analisi di coerenza esterna del PO FESR.

Le 5 strategie da perseguire per un Trentino sostenibile al 2020, i relativi obiettivi sono riportati di seguito e sono stati utilizzati nella valutazione per sviluppare l'analisi di coerenza.

<sup>5</sup> Deliberazione di Giunta provinciale n. 6 del 11 gennaio 2013 "Approvazione del Patto sullo sviluppo sostenibile del Trentino 2020 e oltre (PASSO)"

Strategia	Obiettivo
<b>STRATEGIA A.</b> <b>TRENTINO, ITALIA,</b> <b>EUROPA.</b> <b>Sostenibilità</b> <b>nell'appartenenza</b> <b>e nella</b> <b>responsabilità</b>	A1. Sviluppare idonei strumenti di misura, confronto e comunicazione della sostenibilità
	A2. Sviluppare la "governance della sostenibilità" (partenariato efficace tra attori territoriali e istituzioni e integrazione tra programmazione e pianificazione)
	A3. Aumentare l'investimento in Ricerca e Sviluppo e formazione alla sostenibilità, sostenendo la ricerca ...
	A4. Rafforzare gli impegni internazionali e la cooperazione tra territori ...
<b>STRATEGIA B.</b> <b>EDUCAZIONE,</b> <b>INFORMAZIONE,</b> <b>PARTECIPAZIONE.</b> <b>Sostenibilità nella</b> <b>dimensione</b> <b>culturale</b>	B1. Condividere nella società trentina il senso di appartenenza alla comunità., la responsabilità, i valori di una cittadinanza sostenibile
	B2. Consolidare la partecipazione della società civile all'elaborazione delle decisioni pubbliche anche attraverso l'inclusione digitale ...
	B3. Governare la dimensione ambientale della transizione demografica (invecchiamento della popolazione e presenza di immigrati) ...
	B4. Promuovere e diffondere i temi legati alla sostenibilità attraverso attività di formazione, informazione e comunicazione
<b>STRATEGIA C.</b> <b>BIODIVERSITÀ,</b> <b>ARIA, ACQUA,</b> <b>SUOLO.</b> <b>Sostenibilità negli</b> <b>ecosistemi</b>	C1. Accelerare l'attuazione del PUP per quanto riguarda la pianificazione del paesaggio e il consolidamento delle reti ecologica ..
	C2. Sviluppare il sistema delle reti delle riserve
	C3. Incrementare la capacità delle Aree protette di essere soggetti di sviluppo locale seguendo modelli ad elevata sostenibilità
	C4. Sviluppare un sistema di contabilità monetaria e fisica della biodiversità... (servizi forniti dagli ecosistemi)
	C5. Promuovere l'agricoltura biologica, il mantenimento della biodiversità agricola e dell'avifauna degli ambienti agricoli
	C6. Promuovere un modello aggiornato di sviluppo turistico sostenibile e competitivo ...
	C7. Attuare la gestione responsabile delle risorse idriche ...
<b>STRATEGIA D.</b> <b>ENERGIA,</b> <b>TRASPORTI,</b> <b>CLIMA.</b> <b>Sostenibilità</b> <b>nell'abitare e nel</b> <b>muoversi</b>	D1. Migliorare il sistema delle conoscenze, le capacità previsionali e di programmazione relative al cambiamento climatico
	D2. Accelerare l'impegno per un Trentino ad Emissioni Zero attraverso l'integrazione della pianificazione territoriale e dei trasporti
	D3. Ridefinire la proporzione tra le diverse modalità di trasporto merci e passeggeri ...
	D4. Diffondere gli impegni dei diversi attori pubblici e privati per una transizione energetica accelerata e di qualità
<b>STRATEGIA E</b> <b>AGRICOLTURA,</b> <b>IMPRESE E STILI DI</b> <b>VITA. Sostenibilità</b> <b>nel produrre,</b> <b>consumare,</b> <b>riciclare.</b>	E1. Ciclo di vita dei prodotti: ente pubblico regolatore e facilitatore
	E2. Ente Pubblico attento alla gestione sostenibile
	E3. Spesa pubblica come leva per stimolare l'innovazione e migliorare la sostenibilità del sistema economico locale
	E4. Impresa efficiente dell'innovazione accelerata
	E5. Cittadino consumatore responsabile
	E6. Rafforzare la competitività della filiera foresta- legno .. incentivando un maggior uso del legno sia nell'edilizia che ai fini energetici ...

## Analisi di coerenza

L'analisi di coerenza esterna è funzionale a verificare il grado di coerenza degli obiettivi e delle azioni previste dal PO FESR con quelli definiti dai piani e programmi che insistono sul territorio provinciale, rappresentati in questa sede, come già evidenziato, dagli obiettivi del PA.S.SO. Il sistema dei piani di settore provinciali, che non è stato verificato puntualmente nell'analisi di coerenza è invece servito da riferimento essenziale per la definizione dei criteri per l'attuazione del PO.

Poiché il PO FESR, ed in particolare gli Assi 1 e 2, è strettamente orientato all'attuazione della Strategia di Specializzazione Intelligente (S3), l'analisi di coerenza è stata svolta a due livelli:

- In primo luogo si è analizzata la coerenza fra la S3 e il PA.S.SO. Questo esercizio consente di indagare a fondo i contenuti della S3 facendo emergere alcuni elementi di valutazione del PO FESR che sarebbero difficilmente emersi altrimenti;
- successivamente è stata poi effettuata l'analisi di coerenza fra gli Obiettivi del PO FESR e quelli del PA.S.SO..

L'analisi di coerenza fra la S3 e il PA.S.SO. mostra in primo luogo che non vi sono elementi di potenziale incoerenza fra gli obiettivi dei due strumenti. La S3 declina più puntualmente alcune strategie del PA.S.SO., mentre su altre agisce in modo più leggero, tuttavia è sempre possibile riscontrare un margine di coerenza fra i due strumenti. Questi due strumenti rappresentano dunque due pilastri impostanti di un disegno strategico per il Trentino che si auspica possano dialogare fattivamente anche nella fase attuativa del PO.

Venendo al dettaglio all'analisi di coerenza del PO FESR con gli obiettivi del PA.S.SO emerge che le azioni dell'Asse 1 sono pienamente coerenti con l'obiettivo A3 del PA.S.SO. (aumentare l'investimento in Ricerca e Sviluppo e formazione alla sostenibilità, sostenendo la ricerca), oltre a rispondere, con grado diverso di coerenza alle altre strategie. Il grado di coerenza delle azioni dell'Asse 1 dipende strettamente dagli ambiti di specializzazione della S3 attivati. In linea generale gli ambiti di specializzazione più coerenti con la S3 risultano (in ordine decrescente): Energia e Ambiente, Qualità della Vita, Agrifood, Meccatronica.

Sempre tenendo presente che la valutazione di coerenza deve considerare la possibilità di attivare progetti prioritariamente nelle aree di specializzazione della S3, per le Azioni dell'Asse 2, la coerenza con gli obiettivi del PA.S.SO emerge in modo trasversale a quasi tutte le strategie: la strategia B (obiettivi B2 e B3 – inclusione digitale e transizione demografica), la strategia C (obiettivi C6 e C7 – turismo sostenibile e uso sostenibile delle risorse idriche), la strategia D (conoscenze funzionali alla previsione del cambiamento climatico, transizione energetica di qualità) e la strategia E (E4 – impresa efficiente, E6 – filiera bosco – legna).

Le azioni dell'Asse 3, infine, risultano direttamente coerenti con la strategia D, obiettivo D4 (diffondere l'impegno dei diversi attori per una transizione energetica di qualità) e la strategia E, obiettivo E3 (spesa pubblica come leva per stimolare l'innovazione), con riferimento all'azione 3.2.1 (interventi sugli edifici pubblici) e obiettivo E4 (impresa efficiente), con riferimento all'azione 3.1.1.

## Valutazione degli effetti ambientali del Programma

In sintesi, la valutazione degli effetti ambientali delle azioni del PO FESR è la seguente:

- L'azione 1.1.1 riguarda il potenziamento alla infrastrutture di ricerca. Nel caso si realizzino/ristrutturino edifici, gli effetti potenziali di tale azione riguardano: l'occupazione di suolo, l'interferenza con il paesaggio/aree naturali e la produzione di rifiuti da costruzione e demolizione. In fase di "esercizio" delle strutture, invece si prevedono fra gli effetti più significativi un potenziale incremento dei consumi di energia e delle conseguenti emissioni inquinanti e climalteranti e la generazione di flussi di traffico, con potenziali situazioni di congestione locale.
- L'azione 1.1.2 si esplica attraverso il sostegno alle attività collaborative di R&S per progetti di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale in coerenza con la strategia di specializzazione intelligente. Dalla valutazione degli effetti del PO FESR emerge un sostanziale effetto positivo dell'azione che può assumere un carattere più o meno marcato a seconda della quantità di risorse finanziarie allocate per ogni area di specializzazione S3. Infatti se le ricadute positive in termini ambientali legate ad attività di R&S nell'area "Qualità della vita" ed "Energia e Ambiente" sono evidenti, possono non avere gli stessi effetti se indirizzate nelle aree di "Agrifood" e "Meccatronica". Impatti negativi possono essere riscontrati nell'eventuale realizzazione di nuove infrastrutture legate all'attività imprenditoriale.
- L'azione 1.1.3 prevede il sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese e permette di orientare l'azione verso ricadute ambientali positive se verranno acquisiti servizi per la certificazione ambientale di processo o di prodotto, oppure servizi per l'efficienza energetica e per la sostenibilità ambientale dei processi. Quindi le ricadute positive dell'azione dipendono dall'eventuale definizione di priorità d'accesso ai finanziamenti per servizi di eco-innovazione e conversione verso tecnologie green, altrimenti possono risultare nulle.
- L'azione 2.1.1 prevede 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'azione ha effetti positivi sull'ambiente di tipo indiretto se le attività di impresa sono indirizzate verso la sostenibilità ambientale, l'eco-innovazione e verso i settori di specializzazione della Smart Specialisation Strategy (S3). L'effetto positivo dell'azione può essere più o meno marcato a seconda della quantità di risorse finanziarie allocate per ogni area di specializzazione S3. Infatti se le ricadute positive in termini ambientali legate ad attività di R&S nell'area "Qualità della vita" ed "Energia e Ambiente" sono evidenti, possono essere minori o nulli se indirizzate nelle aree di "Agrifood" e "Meccatronica". Impatti negativi possono essere riscontrati nell'eventuale realizzazione di nuove infrastrutture legate all'attività imprenditoriale. Effetti negativi possono essere determinati da eventuali incrementi di consumi energetici (nuove imprese) e conseguenti emissioni climalteranti e inquinanti, produzione di rifiuti, consumo di acqua. La localizzazione in poli produttivi potrebbe anche determinare un incremento di flussi di traffico.

- L'azione 2.2.1 prevede aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale. L'azione può determinare effetti positivi se i beneficiari prevedono l'introduzione di macchinari e impianti maggiormente efficienti in termini energetici, idrici e di minimizzazione della produzione dei rifiuti, contrariamente gli effetti possono essere minimi o nulli. Effetti negativi potrebbero essere determinati nel caso in cui le imprese aumentassero significativamente la loro competitività e di conseguenza incrementassero i propri consumi di energia, materie prime e acque e le conseguenti emissioni in aria, acqua e produzione di rifiuti.
- L'azione 3.1.1 prevede incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza. L'azione ha effetti generalmente positivi sul sistema atmosferico (Inquinamento e clima) e sulla produzione e risparmio energetico. Si possono avere effetti negativi rispetto al sistema idrico ed eco sistemico, legati all'eventuale realizzazione di centraline idroelettriche. Anche la realizzazione di impianti a biomassa può avere impatti negativi legati all'eccessivo sfruttamento delle risorse e alle emissioni di inquinanti atmosferici (PM10, NOx).
- L'azione 3.2.1 prevede la 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. L'azione ha effetti positivi sul sistema atmosferico determinano effetti positivi sulla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> andando a mitigare i cambiamenti climatici e riducendo l'inquinamento atmosferico, inoltre sulla produzione e risparmio energetico. Potenziali effetti negativi riguardano l'eventuale realizzazione di nuove costruzioni, con riferimento al consumo di suolo naturale, all'impatto sul paesaggio e sulla biodiversità (se localizzate in aree sensibili e di pregio). Tali interventi dovranno pertanto essere attentamente valutate sotto i profili del consumo di suolo, dell'inserimento paesistico e degli effetti sui altre componenti sensibili (aree protette, rete ecologica, reticolo idrico, ecc.).
- Le azioni 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 volte rispettivamente a: promuovere il supporto alle strutture amministrative responsabili della programmazione, gestione, monitoraggio, controllo e sorveglianza del Programma; all'elaborazione, attuazione e valutazione della strategia di comunicazione ed informazione del Programma; alla valutazione del Programma; e al rafforzamento del sistema di *governance* del Programma, prevedono un effetto positivo indiretto legato all'ottimizzazione della gestione del programma con conseguente ottimizzazione della sua attuazione.

Di seguito si riporta una matrice sintetica dei **principali effetti delle Azioni del PO** organizzati rispetto ai fattori considerati nell'analisi di contesto.

	Energia	Imprese	Rifiuti	Emissioni climalteranti	Qualità dell'aria	Natura e biodiversità	Suolo	Paesaggio	Acqua	Popolazione e salute	Mobilità e trasporti
<b>Azione 1.1.1 – Sostegno alle infrastrutture della ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi regionali (Azione 1.1.5 dell'Accordo di partenariato).</b>	0/- Le infrastrutture per la ricerca potranno determinare un incremento nell'uso dell'energia.	+ L'azione ha come target group le imprese e favorisce le relazioni fra il Polo meccatronico, le imprese e l'Università	- L'azione può determinare la produzione di rifiuti da costruzione e demolizione	- Legate all'eventuale incremento nell'uso dell'energia, si potrà verificare un aumento di emissioni di CO2.	- Effetti negativi potranno essere connessi alla generazione di flussi di traffico e all'eventuale incremento nell'uso dell'energia.	0 / - Nel caso in cui nuove strutture siano localizzate in prossimità di aree di pregio naturale potrà influire negativamente sulla biodiversità/connessione ecologica. Altrimenti l'impatto previsto è neutro.	0/- La realizzazione e di nuovi edifici potrà determinare consumo di suolo naturale. L'impatto potrà essere neutro se si utilizzeranno aree già artificializzate.	0/- La realizzazione di nuove strutture in aree di pregio paesaggistico potrà influire negativamente e sul paesaggio. In altri contesti l'effetto impatto previsto è neutro	0 Non si prevedono effetti né sull'uso delle acque né sulla sua qualità.	0 Non si prevedono effetti significativi	- Il potenziamento delle infrastrutture e per la ricerca potrà generare l'attrazione di flussi di traffico, con conseguenti possibili fenomeni di congestione.
<b>Azione 1.2.1 – Sostegno alle attività collaborative di R&amp;S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi (Azione 1.1.4 dell'Accordo di partenariato).</b>	0/+ Gli interventi nei settori della S3 potranno consentire di raggiungere risultati nell'efficienza energetica	+ L'azione favorisce l'innovazione nelle le imprese	0/+ Gli interventi nei settori della S3 potranno consentire di raggiungere risultati nella sostenibilità dell'uso dei materiali	0/+ Gli interventi nei settori della S3 potranno consentire di raggiungere risultati nella riduzione delle emissioni	0/+ Gli interventi nei settori della S3 potranno consentire di raggiungere risultati nella riduzione delle emissioni	0 Non si prevedono effetti significativi	0 Non si prevedono effetti significativi	0 Non si prevedono effetti significativi	0 Non si prevedono effetti né sull'uso delle acque né sulla sua qualità.	0 Non si prevedono effetti significativi	0 Non si prevedono effetti significativi
<b>Azione 1.2.2 - Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese (Azione 1.1.2 dell'Accordo di partenariato)</b>	0/+ Gli interventi nei settori della S3 potranno consentire di raggiungere risultati nell'efficienza energetica	+ L'azione ha l'obiettivo di innalzare il grado di innovazione nelle le imprese	0/+ Gli interventi nei settori della S3 potranno consentire di raggiungere risultati nella sostenibilità dell'uso dei materiali	0/+ Gli interventi nei settori della S3 potranno consentire di raggiungere risultati nella sostenibilità dell'uso dei materiali	0/+ Gli interventi nei settori della S3 potranno consentire di raggiungere risultati nella riduzione delle emissioni	0 Non si prevedono effetti significativi	00 Non si prevedono effetti significativi	0 Non si prevedono effetti significativi	0 Non si prevedono effetti né sull'uso delle acque né sulla sua qualità.	0 Non si prevedono effetti significativi	0 Non si prevedono effetti significativi

	Energia	Imprese	Rifiuti	Emissioni climalteranti	Qualità dell'aria	Natura e biodiversità	Suolo	Paesaggio	Acqua	Popolazione e salute	Mobilità e trasporti
<b>Azione 2.1.1 – Interventi di supporto alla nascita di nuove imprese sia attraverso incentivi diretti, sia attraverso l'offerta di servizi, sia attraverso interventi di micro-finanza (Azione 3.5.1 dell'Accordo di partenariato).</b>	0/+/- La creazione di nuove imprese può determinare l'incremento dei consumi. I settori della S3 tuttavia offrono opportunità per lo sviluppo del settore dell'energia sostenibile.	+ L'azione sostiene la nascita di nuove imprese innovative	0/+/- La creazione di nuove imprese può determinare l'incremento della produzione di rifiuti. I settori della S3 tuttavia offrono opportunità per attività nel campo del riciclo/riuso / nuovi materiali	0/+/- La creazione di nuove imprese può determinare l'incremento dei consumi e quindi di emissioni. I settori della S3 tuttavia offrono opportunità per lo sviluppo del settore delle tecnologie ambientali.	0/+/- La creazione di nuove imprese può determinare l'incremento dei consumi e quindi di emissioni. I settori della S3 tuttavia offrono opportunità per lo sviluppo del settore delle tecnologie ambientali.	0 Non si prevedono effetti significativi diretti	0/- Non si prevedono effetti significativi diretti. Le nuove imprese potrebbero determinare la crescita della richiesta di strutture per ospitarle	0 Non si prevedono effetti significativi diretti	0/+/- La creazione di nuove imprese può determinare l'incremento dei consumi e di inquinanti idrici. I settori della S3 tuttavia offrono opportunità per lo sviluppo del settore delle tecnologie ambientali.	0 Non si prevedono effetti significativi	0/- Non si prevedono effetti significativi diretti. La localizzazione e delle imprese nei poli produttivi potrebbe generare nuovi flussi di traffico.
<b>Azione 2.2.1 – Aiuti per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale (Azione 3.1.1 dell'Accordo di partenariato)</b>	0/+ /- Gli interventi orientati all'efficienza dell'impresa potranno agire anche sulla razionalizzazione dell'uso dell'energia. Un incremento di competitività potrà però indurre anche maggiori consumi.	+ L'azione ha l'obiettivo di aumentare la capacità di investire del sistema produttivo provinciale	0/+ /- Gli interventi orientati all'efficienza dell'impresa potranno agire anche sulla razionalizzazione dell'uso dei materiali. Un incremento di competitività potrà però indurre anche maggiori consumi di materiali.	0/+/- Qualora si agisca sull'efficientamento energetico, si potranno ottenere risultati di riduzione delle emissioni. Qualora incrementino i consumi energetici si potrà verificare un incremento di emissioni.	0/+/- Qualora si agisca sull'efficientamento energetico, si potranno ottenere risultati di riduzione delle emissioni. Qualora incrementino i consumi energetici si potrà verificare un incremento di emissioni.	0 Non si prevedono effetti significativi	0 Non si prevedono effetti significativi	0 Non si prevedono effetti significativi	0/+/- Gli interventi orientati all'efficienza dell'impresa potranno agire anche sulla razionalizzazione dell'uso della risorsa acqua. Un incremento di competitività potrà però indurre anche lo sviluppo delle aziende con conseguenti maggiori consumi di acqua ed inquinanti.	0 Non si prevedono effetti significativi	0 Non si prevedono effetti significativi

	Energia	Imprese	Rifiuti	Emissioni climalteranti	Qualità dell'aria	Natura e biodiversità	Suolo	Paesaggio	Acqua	Popolazione e salute	Mobilità e trasporti
<b>Azione 3.1.1 Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità alle tecnologie ad alta efficienza (Azione 4.2.1 dell'Accordo di partenariato)</b>	+ L'azione è finalizzata all'efficienza energetica	+ L'azione supporta le imprese nella riduzione degli impatti ambientali e ne sostiene la competitività (minori costi)	- L'azione può determinare la produzione di rifiuti da costruzione e demolizione	+ L'azione concorre alla riduzione delle emissioni climalteranti	+/- Grazie agli interventi di efficientamento energetico risparmio energetico l'azione concorre alla riduzione delle emissioni inquinanti. Gli impianti a biomassa potranno incrementare le emissioni di particolato e Ossidi di azoto	0/- Nel caso in cui nuove strutture siano localizzate in prossimità di aree di pregio naturale potrà influire negativamente sulla biodiversità/connessione ecologica. Altrimenti l'impatto previsto è neutro	0/- La realizzazione di nuove strutture potrà determinare consumo di suolo naturale.	0/- La realizzazione di nuove strutture in aree di pregio paesaggistico potrà influire negativamente e sul paesaggio.	0/- Potenziali effetti negativi potrebbero essere legati alla localizzazione di centraline idroelettriche.	0/+/- Gli effetti potenziali sulla salute sono quelli indiretti dovuti ad eventuali effetti sulla qualità dell'aria.	0 Non si prevedono effetti significativi
<b>Azione 3.2.1 - 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 (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici (Azione 4.1.1 dell'Accordo di partenariato)</b>	+ L'azione è finalizzata all'efficienza energetica	+ L'azione può favorire lo sviluppo di imprese nel settore edilizia sostenibile	- L'azione può determinare la produzione di rifiuti da costruzione e demolizione	+ Grazie al risparmio energetico l'azione concorre alla riduzione delle emissioni climalteranti	+/- Grazie al risparmio energetico l'azione concorre alla riduzione delle emissioni inquinanti. Effetti negativi potranno invece essere connessi alla generazione di flussi di traffico.	0/- Nel caso in cui i nuovi edifici siano localizzati in prossimità di aree di pregio naturale potrà influire negativamente sulla biodiversità/connessione ecologica.	0/- La realizzazione di nuovi edifici potrà determinare consumo di suolo naturale. L'impatto potrà essere neutro se si realizzeranno nuovi edifici in aree dismesse / già artificializzate.	0/-/+ La realizzazione di nuovi edifici in aree di pregio paesaggistico potrà influire negativamente e sul paesaggio. In contesti degradati, al contrario, gli interventi potranno essere occasione di riqualificazione. In altri contesti gli impatti potranno essere neutri.	0/-/+ Gli interventi potranno contribuire all'uso efficiente delle acque, qualora adottino opportune tecniche di risparmio idrico negli edifici. In caso contrario si prevede impatto neutro o negativo.	0/+ La riqualificazione degli edifici potrà influire positivamente e sulla qualità della vita degli abitanti dei quartieri interessati. Si prevedono inoltre potenziali effetti negativi legati al traffico e conseguenti emissioni atmosferiche e acustiche.	- La realizzazione degli edifici potrà generare l'attrazione di flussi di traffico, con conseguenti possibili fenomeni di congestione.

	Energia	Imprese	Rifiuti	Emissioni climalteranti	Qualità dell'aria	Natura e biodiversità	Suolo	Paesaggio	Acqua	Popolazione e salute	Mobilità e trasporti
<b>Azione 4.1 – Promuovere il supporto alle strutture amministrative responsabili della programmazione, gestione, monitoraggio, controllo e sorveglianza del Programma</b>	0 Non si prevedono effetti.										
<b>Azione 4.2 – Elaborazione, attuazione e valutazione della strategia di comunicazione ed informazione del Programma</b>	0 Non si prevedono effetti.										
<b>Azione 4.3 - Valutazione del Programma</b>	0 Non si prevedono effetti.										
<b>Azione 4.4. – Rafforzamento del sistema di <i>governance</i> del Programma</b>	0 Non si prevedono effetti.										

## Conclusioni della valutazione

Una visione complessiva degli effetti ambientali del PO FESR può essere ricondotta ai seguenti elementi salienti:

- Il PO FESR presenta una forte concentrazione di risorse (50% delle risorse sull'Asse 3) sugli interventi rispondenti ad obiettivi di efficientamento energetico rivolte alle imprese e alle strutture pubbliche, in piena coerenza con gli obiettivi del Piano provinciale energetico e ambientale. Ci si attende pertanto un significativo contributo agli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti definiti per il Trentino.

In sinergia con gli interventi dell'Asse 3, anche gli Assi 1 e 2 presentano interessanti opportunità di ricerca e innovazione e sviluppo imprenditoriale nel settore dell'efficienza energetica e dell'energia rinnovabile. Tali opportunità sono riscontrabili, in particolare, nell'Area di specializzazione "Energia e ambiente" della Strategia di specializzazione intelligente del Trentino.

**Vi è quindi una sostanziale coerenza interna del documento nel convergere verso obiettivi di promozione dell'efficienza energetica, dello sviluppo di fonti rinnovabili e della riduzione delle emissioni climalteranti, agendo sia sul lato della domanda che su quello dell'offerta di tecnologie e innovazione.**

- Rispetto agli Assi 1 e 2, come già evidenziato sia nella valutazione delle singole azioni che nell'analisi di coerenza, si sottolineano gli ulteriori effetti potenzialmente positivi che potranno derivare dalle azioni del PO, soprattutto con riferimento alle aree di specializzazione Qualità della Vita e Agrifood. Dallo sviluppo di attività di ricerca, innovazione, nuove attività imprenditoriali, nuovi prodotti e processi in tali settori sono attesi effetti positivi indiretti su diversi aspetti ambientali quali: **l'uso efficiente delle risorse naturali (acqua e materie prime), la riduzione delle emissioni inquinanti in aria ed acqua, la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti. Ulteriori effetti positivi sono attesi sulla salute e qualità della vita, sulla capacità di gestire le emergenze naturali e sulla sicurezza (sia in campo alimentare che rispetto ai rischi naturali).**
- Alcuni **punti di attenzione ambientale del programma, in particolare rispetto agli interventi dell'Asse 3, sono relativi a: la disponibilità di biomassa in loco, la definizione di target di efficienza energetica per gli edifici, la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione favorendone il recupero, l'attenzione a favorire, unitamente all'efficienza energetica degli edifici, anche la loro sostenibilità ambientale complessiva, a vantaggio dell'ambiente e della salute.**
- Infine, rispetto agli interventi che possono determinare **nuove costruzioni, dovranno essere valutati attentamente gli impatti di carattere locale sul suolo, paesaggio e biodiversità (in particolare in contesti sensibili).**

## Motivazione delle scelte e alternative

Il PO FESR nasce all'interno di un quadro fortemente strutturato sia al livello comunitario (Regolamenti), che alla scala nazionale (Accordo di Partenariato).

All'interno di tale quadro, il margine decisionale del PO è stato piuttosto limitato, soprattutto considerando i vincoli di concentrazione regolamentari. Il linea generale, si evidenzia come all'OT 4, a carattere dichiaratamente ambientale (Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra), sia dedicato il 20% delle risorse, in linea con quanto previsto dai Regolamenti. I settori di specializzazione della Strategia di Specializzazione Intelligente selezionati dalla Provincia sono tuttavia fortemente orientati a settori "green", come sottolineato all'interno dell'analisi di coerenza svolta nel Rapporto Ambientale. Tale scelta strategica mostra pertanto una precisa direzione delle policy per lo sviluppo e l'innovazione verso la sostenibilità ambientale.

Particolare coerenza dei Settori di specializzazione della S3 con gli obiettivi di sostenibilità di riferimento del PO si ravvisano per i settori / sottosettori di specializzazione:

- "Qualità della vita" (Città e comunità intelligenti, Sanità, benessere e cura della persona, Conservazione e valorizzazione del paesaggio ambientale, antropizzato e urbano, Turismo, cultura, sport e tempo libero);
- Agrifood (riduzione degli input chimici e l'introduzione di alternative, tutela del benessere animale, valorizzazione delle produzioni di qualità, individuazione di nuovi metodi di coltivazione intelligente ed ecocompatibile – basso impatto ambientale, integrata, biologica, tutela dalle specie aliene e ripristino delle varietà autoctone, conservazione e valorizzazione della tipicità e degli agro-ecosistemi);
- "Energia e ambiente" (gestione e smaltimento rifiuto - waste to energy, edilizia sostenibile - ecodesign, tecniche di costruzione sostenibili, materiali a basso impatto-, riciclo e recupero dei materiali, energie rinnovabili –biomasse);
- "Meccatronica" (Sicurezza e Monitoraggio ambientale, Sensoristica, *smart systems*).

Di seguito si riportano le motivazioni che hanno condotto alla scelta delle Azioni da finanziare, come riportata nel programma.

### ***Asse 1: Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione***

---

Il Trentino si distingue per essere un territorio ad alta intensità di investimento nell'ambito della ricerca e sviluppo ; ma benché sia un settore di eccellenza, con una forte vocazione nelle fasi di ricerca di base ed applicata, mostra - rispetto al dato nazionale ed europeo - una limitata capacità di trasferirne gli esiti al mondo delle imprese. Si è quindi scelto di favorire l'incremento delle attività di innovazione delle imprese trentine, promuovendone la crescita dimensionale, attraverso in particolare ad un maggiore sostegno alle attività di R&S (con particolare riferimento ai settori della Smart Specialisation Strategy), anche finalizzata all'insediamento in Trentino di nuove aziende tecnologiche e imprese innovative. Si è deciso un rafforzamento dell'innovazione attribuendo a questo ambito un fattore decisivo per la nascita sul territorio di Poli di specializzazione, driver di sviluppo in altri ambiti di policy (istruzione, formazione, ecc.) che potranno attivare – in una logica distrettuale - forme di collaborazione in grado di integrare le diverse conoscenze e competenze. Questa virtuosa contaminazione aumenterà il livello d'innovazione e di competitività del tessuto produttivo, diventando volano di sviluppo e di occupazione sempre più qualificata proprio nei quattro macro-ambiti provinciali di riferimento della Smart Specialisation Strategy ovvero "Qualità delle vita", "Energia e Ambiente", Agrifood" e "Meccatronica".

### ***Asse 2: Accrescere la competitività delle PMI***

---

Il tessuto produttivo provinciale presenta una scarsa dinamicità e una scarsa propensione all'internazionalizzazione e all'export. La prevalenza di piccole e medie imprese (il 94% delle imprese trentine ha meno di 10 addetti) costituisce un ostacolo alla capacità fare ricerca e all'innovazione. Si è deciso quindi di supportare la nascita di nuove imprese con priorità a quelle che rientrano negli ambiti tematici della Smart Specialisation Strategy provinciale e presentino caratteristiche di particolare innovatività o creatività nell'idea imprenditoriale

### ***Asse 3: Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori***

---

Coerentemente con gli impegni extranazionali e con il Piano Energetico e Ambientale Provinciale (PEAP), si è deciso di perseguire l'obiettivo di promuovere l'eco-efficienza, la produzione di energia da fonti rinnovabili e la riduzione dei consumi di energia primaria. Quindi si è preferito supportare interventi infrastrutturali di riqualificazione energetica o di costruzione di edifici ad impatto 0 che possano assumere una valenza esemplare per l'impiego delle tecnologie e dei sistemi per il risparmio energetico. Ciò consentirà nel contempo di favorire la tenuta di un comparto fondamentale del tessuto economico trentino quale quello dell'edilizia, rafforzandone l'orientamento verso lo sviluppo e l'applicazione di soluzioni "green".

## **Criteri per l'attuazione**

In ragione della struttura della programmazione, che rimanda la scelta degli interventi da finanziare alla fase attuativa, assume particolare importanza l'individuazione di criteri per la selezione degli interventi, in grado di orientarla verso gli obiettivi di sostenibilità, garantendone la coerenza con la pianificazione territoriale e settoriale ambientale.

Il RA, pertanto, pone particolare attenzione alla definizione di criteri di sostenibilità, che potranno guidare la selezione degli interventi da finanziare, garantendo che tutti gli strumenti attuativi siano sottoposti a una valutazione di sostenibilità ambientale e contribuendo a specificare il criterio di selezione presente nel PO FESR sul "rispetto del principio di sviluppo sostenibile". La definizione dei criteri si fonda sulle indicazioni derivanti dal corpus strategico e pianificatorio richiamato al capitolo dedicato all'inquadramento programmatico.

Secondo le indicazioni del parere motivato di VAS, la definizione dei criteri in fase attuativa dovrà recepire con maggior dettaglio e completezza le indicazioni fornite nei Piani di settore, eventualmente avvalendosi anche della collaborazione delle Strutture provinciali competenti nelle diverse materie per individuare ed evitare gli eventuali fattori di contrasto con la pianificazione settoriale. I criteri descritti di seguito hanno pertanto carattere generale e non esaustivo e dovranno essere successivamente definiti in forma più specifica.

### ***Asse 1: Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione***

---

Come già evidenziato, la Smart Specialisation Strategy presenta delle forti opportunità di promozione della sostenibilità ambientale direttamente legate ai settori di specializzazione selezionati (in particolare qualità della vita, ambiente ed energia, agrifood).

Ricadute positive delle attività di innovazione "verde", trasversali a tutti i settori produttivi, possono riguardare fra l'altro la ripresa del settore forestale (filiera legno energia), l'ottenimento di risultati positivi

nel campo della qualità dell'aria, la riduzione degli inquinamenti in acqua e l'uso razionale delle risorse, come evidenziato dal PEAP.

Alcuni criteri per massimizzare le ricadute ambientali degli interventi di ricerca ed innovazione possono riguardare la prioritaria selezione di progetti che abbiano fra i loro obiettivi o che lavorino nei seguenti ambiti:

- l'incremento dell'efficienza nell'uso delle risorse naturali ed energetiche nei processi produttivi, in particolare in settori ad alto impatto. In questo senso, ad esempio, il Piano provinciale Energetico e Ambientale richiama le potenziali ricadute del sostegno alle innovazioni nel settore energetico in termini di insediamento di nuove imprese, promozione della Filiera del legno e sostegno alle politiche ambientali (in particolare per la qualità dell'aria).
- lo sviluppo di distretti fortemente orientati alla sostenibilità (ad esempio Habitech).
- il miglioramento della sostenibilità dei prodotti con un approccio al ciclo di vita (allungamento del ciclo di vita, maggiore riciclabilità, ecc) anche promuovendo gli strumenti dell' LCA (Life Cycle Assessment), in coerenza con le politiche promosse dal Piano per la gestione dei rifiuti della PAT.
- lo sviluppo di soluzioni tecnologiche per l'adattamento al cambiamento climatico, in coerenza con le politiche dell'Osservatorio trentino per il clima (ad esempio, tali progetti potrebbero riguardare: la prevenzione e la gestione dei rischi naturali, così come descritti nel Piano di Tutela delle Acque o la gestione efficiente delle acque, nel cui settore è attivo il Progetto Europeo Orientgate).
- Per le aree oggetto di interventi di potenziamento delle infrastrutture di ricerca, che si prevede attrarranno un significativo flusso di utenti, sarà necessario verificare gli eventuali effetti sui flussi di auto dell'area e sugli eventuali fenomeni di congestione che potrebbero generare, garantendo l'accessibilità con mezzi di trasporto pubblico.

Nel settore Agrifood, sarà essenziale verificare la sinergia delle attività di ricerca con le politiche di sviluppo rurale (raccordo con il PSR 2014-2020).

### *Asse 2: Accrescere la competitività delle PMI*

---

Il piano urbanistico provinciale promuove “[...] condizioni ambientali attrattive per l'insediamento equilibrato delle attività produttive coerenti con lo sviluppo sostenibile della Provincia nel suo insieme e delle diverse comunità che la costituiscono”. Alla luce di questa indicazione di carattere strategico e dei principali riferimenti pianificatori e programmatori di settore della PAT, l'analisi delle Azioni per la competitività consente di formulare i seguenti criteri di sostenibilità:

- sostenere lo sviluppo di imprese nei settori delle tecnologie ambientali, anche riconvertendo attività tradizionali; fra queste, ad esempio, si evidenziano le imprese del settore dell'edilizia sostenibile, il settore dell'energia (efficienza energetica e fonti rinnovabili), la filiera del recupero / riciclo dei rifiuti da attività di costruzione e demolizione;
- promuovere produzioni innovative finalizzate all'allungamento del ciclo di vita del prodotto e alla sua riparabilità, favorendo un approccio basato sull'analisi del ciclo di vita (LCA);
- evitare di incentivare imprese di settori ad alto impatto ambientali che non introducono significativi miglioramenti ambientali nei loro cicli produttivi; al contrario in tali settori promuovere l'incremento dell'efficienza nell'uso delle risorse naturali ed energetiche nei processi produttivi e riduzione degli inquinamenti, in linea con le indicazioni dei piani e programmi provinciali;

- potenziare le produzioni di energia rinnovabile compatibili con le caratteristiche ambientali dei territori e valorizzando le risorse locali (ad esempio sviluppo della produzione di biomasse con finalità energetiche attraverso il riutilizzo di scarti di altre produzioni locali, come evidenziato dal Piano Energetico e Ambientale Provinciale);
- sostenere l'adesione alla certificazione ecologica di prodotto (Ecolabel) e di processo e a sistemi di gestione ambientale certificati (EMAS, ISO 14001);
- sostenere imprese che si localizzano all'interno di poli produttivi esistenti / aree dismesse recuperate, senza determinare nuovo consumo di suolo;
- nei casi di interventi infrastrutturali, valutare attentamente la compatibilità con i contesti territoriali, in particolare nel caso di presenza di elementi di particolare sensibilità (aree di pregio paesaggistiche, aree protette, rete ecologica, reticolo idrico, ecc.), tenendo presenti le indicazioni del PUP, dei Piani Territoriali delle Comunità e dei Piani Regolatori.

Ricadute positive degli interventi finanziati sono ravvisabili direttamente anche in termini occupazione nei settori green; indirettamente, inoltre, tendono ad orientare il mercato del lavoro alla reintroduzione di figure professionali quasi scomparse, dedicate alla riparazione dei prodotti.

### *Asse 3: Sostenere la transizione verso un'economia a bassa emissione di carbonio in tutti i settori*

---

Per massimizzare l'efficacia ambientale degli interventi finanziati nell'ambito del presente Asse si suggeriscono criteri di sostenibilità negli ambiti descritti di seguito.

#### ENERGIA:

Si richiamano in primo luogo gli indirizzi del Piano Energetico e Ambientale Provinciale (PEAP), che dovranno rappresentare il riferimento principale per l'attuazione dell'Asse 3.

Secondo le indicazioni del PEAP, l'Asse dovrà essere orientato alla riqualificazione energetica di interi edifici, ed in particolare a:

- Sostenere la realizzazione di edifici pubblici a impatto 0, determinando un valore soglia minimo di efficienza energetica, che permetta di massimizzare il risultato dell'investimento, in coerenza con le indicazioni del Piano Energetico e Ambientale Provinciale, che prevede l'anticipazione dal 2019 al 2015 della prescrizione di realizzare edifici pubblici a consumi energetici "quasi zero". La mancanza di un valore soglia per interventi infrastrutturali di riqualificazione energetica su edifici, infatti, potrebbe ridurre l'efficacia.
- Assistere i Comuni che intendono attivare contratti EPC nella definizione corretta della contrattualistica, del monitoraggio e del reporting.
- Promuovere azioni di informazione e di formazione: sviluppare progetti con valenza dimostrativa con risvolti di aumento della consapevolezza dei fruitori degli edifici (residenti, lavoratori, utenti), valorizzando il ruolo dell'Ente pubblico promotore della sostenibilità ambientale.
- Promuovere audit energetici nel settore del terziario e nell'industria allo scopo di identificare le attività maggiormente energivore, considerando sia i cicli produttivi che il sistema edificio /impianto con riferimento alla climatizzazione degli edifici.
- Sostenere interventi funzionali al raggiungimento degli obiettivi dei PAES, per i Comuni che hanno aderito al Patto dei Sindaci e li hanno adottati.

## RIFIUTI:

Per i rifiuti che possono essere originati nelle opere di costruzione e demolizione, sarà necessario porre particolare attenzione nella gestione prevedendone ove possibile il recupero e/o il riciclo. Per massimizzare la sostenibilità degli interventi dovranno essere applicati i seguenti criteri:

- Promuovere la demolizione selettiva, realizzando capitolati d'appalto che tengano conto dei seguenti orientamenti generali:
  - progettare la demolizione (de-costruzione) sulla base di capitolati tecnici specifici;
  - favorire economicamente la destinazione dei rifiuti selezionati riciclabili;
  - integrare la progettazione delle nuove costruzioni con informazioni relative ai materiali impiegati per semplificare le successive procedure di de-costruzione.
- Promuovere l'utilizzo di materiali riciclati ai sensi del decreto ministeriale 8 maggio 2003, n. 203 (cfr. criterio sugli appalti verdi nei "criteri trasversali").
- Orientare i soggetti responsabili degli scavi ad esaminare sempre la possibilità di gestire le terre e rocce da scavo come sottoprodotti ripiegando sulla gestione come rifiuti solo nei casi di incompatibilità di detti materiali con i siti di destinazione utilizzabili. Rendere accessibili ai soggetti interessati informazioni in merito ai siti disponibili a ricevere volumi di materiale ai fini delle operazioni di reinterro, riempimento, rimodellazione, realizzazione di rilevati o per l'utilizzo in processi industriali in sostituzione dei materiali di cava.
- Migliorare l'efficienza del ciclo dei rifiuti, prevedendo di inserire nella progettazione delle opere il computo metrico dei rifiuti generati e dei prodotti riciclati impiegati.

## ARIA / MOBILITA':

- Come indicato dal Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria, per massimizzare la riduzione delle emissioni inquinanti atmosferiche (PM10, NOx) dovranno essere favoriti gli interventi che interessano gli edifici e gli impianti più obsoleti.
- Nel caso di realizzazione di nuovi edifici, dovrà essere verificato l'effetto sui flussi di traffico dell'area, evitando di generare fenomeni di congestione e garantendo l'accessibilità delle aree con mezzi di trasporto pubblico.

## PAESAGGIO / BIODIVERSITÀ / SUOLO:

- Nel caso di interventi infrastrutturali, valutare attentamente la compatibilità con i contesti territoriale, in particolare nel caso di presenza di elementi di particolare sensibilità (aree di pregio paesaggistiche, aree protette, rete ecologica, reticolo idrico, ecc.), tenendo presenti le indicazioni del PUP, dei Piani Territoriali delle Comunità e dei Piani Regolatori. ;
- Evitare il consumo e l'occupazione di suolo naturale.

## CRITERI TRASVERSALI:

- Promuovere il ricorso agli appalti pubblici verdi, ai sensi della Deliberazione di Giunta provinciale n. 41 del 20 gennaio 2012 “Criteri di Green Public Procurement (G.P.P.) negli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi: applicazione all'interno delle strutture provinciali”.
- Sostenere l'utilizzo di metodi e approcci di edilizia sostenibile, che consentano di conseguire ulteriori effetti positivi come un uso più efficiente dell'acqua, l'uso di materiali naturali, l'incremento della salubrità indoor, la resilienza al cambiamento climatico, la connessione ecologica (es. tetti e facciate verdi, ..), ecc. (un riferimento potrebbero essere, ad esempio, gli standard LEED per gli edifici).
- Nel caso di interventi di efficientamento dei cicli produttivi, valutare e privilegiare quelli che consentono di massimizzare i co-benefici su altre componenti (es. efficienza nell'uso delle materie prime e dell'acqua, riduzione della produzione di rifiuti, riduzione delle emissioni inquinanti in aria e acqua, ...).

## Progettazione del sistema di monitoraggio ambientale

La progettazione del sistema di monitoraggio è stata realizzata con l'obiettivo di sviluppare una proposta integrata di monitoraggio VAS/Programma.

Il monitoraggio ambientale assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Programma e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità di Gestione, in collaborazione con le strutture provinciali competenti in materia ambientale e segnatamente il Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali della Provincia.

Qualora se ne ravvisi la necessità, le risorse necessarie per l'esperimento delle attività di monitoraggio saranno reperite nell'ambito della dotazione dell'Asse 4 – Assistenza tecnica del PO.

Gli esiti delle attività di monitoraggio dovranno essere documentati all'interno di appositi report di monitoraggio periodici, da presentare all'interno del Comitato di Sorveglianza.

La periodicità per la redazione dei report potrà essere variabile: annualmente potrà essere svolto un monitoraggio “speditivo”, di cui rendere conto nel rapporto annuale di esecuzione con lo scopo di verificare l'andamento del PO rispetto agli obiettivi di sostenibilità prefigurati, il grado di integrazione ambientale della fase attuativa (ad esempio l'efficacia dei criteri di sostenibilità ambientale per la selezione degli interventi) ed evidenziare le eventuali criticità attuative.

A partire da quando sarà disponibile una significativa mole di progetti finanziati e in via di realizzazione (ad esempio a partire dal 2016), saranno invece prodotti specifici report di monitoraggio ambientale più approfonditi che in linea generale potranno avere periodicità biennale (es. 2016, 2018, 2020).

Sia il rapporto annuale di esecuzione che i report di monitoraggio ambientale dovranno essere resi pubblici attraverso il sito web dell'Autorità di Gestione.

Particolare attenzione dovrà essere posta nell'intercettare gli eventuali effetti ambientali imprevisti del PO, al fine di poter identificare tempestivamente eventuali misure correttive. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio saranno tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al programma.

Come già evidenziato, il sistema degli indicatori consentirà di verificare l'andamento del PO FESR rispetto agli obiettivi di sostenibilità del PA.S.SO. e a registrare gli effetti ambientali positivi e negativi connessi all'attuazione del PO.

Per evidenziare il legame fra gli indicatori scelti e gli effetti ambientali del PO, come richiesto dal parere del servizio autorizzazioni e valutazioni ambientali della PAT, la traccia per la definizione di tali indicatori è rappresentata dalla tabella di sintesi dei principali effetti ambientali inserita nel relativo capitolo. Il monitoraggio del PO FESR tiene anche conto di altri strumenti provinciali che concorrono ai medesimi obiettivi e del relativo sistema di monitoraggio (ad esempio il PEAP e la relativa VAS). Un raccordo essenziale, inoltre, dovrà essere intessuto con il monitoraggio della Strategia di Specializzazione Intelligente.

Gli indicatori identificati sono rappresentati di seguito organizzandoli per i fattori e le componenti ambientali considerate nell'analisi di contesto e nella valutazione degli effetti. Sono rappresentati tre livelli di indicatori:

- Indicatori di contesto, elaborati da fonti ufficiali di indicatori ambientali (es. APPA, ISTAT, ..), che permettono di monitorare l'andamento delle principali tendenze in atto nel contesto territoriale trentino;
- Indicatori di programma (trasversali), che sono numericamente limitati e hanno lo scopo di verificare l'andamento complessivo e gli effetti cumulati del PO rispetto alle diverse tematiche ambientali, evidenziandone il "contributo" positivo o negativo. Questi indicatori sono popolati grazie alle informazioni derivanti da più azioni anche appartenenti a diversi assi. Fra gli indicatori trasversali sono stati inseriti anche quelli proposti dalla relazione di incidenza ambientale;
- Indicatori di programma (per azione), che descrivono gli effetti ambientali di ciascuna azione del PO. Gli indicatori per azione dovranno essere popolati a partire da informazioni contenute nei singoli progetti finanziati, prevedendo una modalità di reperimento delle informazioni standardizzata.

Gli indicatori della VAS si integrano nel sistema complessivo di indicatori del PO (Indicatori di risultato, di output e di riserva di performance).

## Allegato: Sintesi della relazione di incidenza sulla rete Natura 2000

La Rete Natura 2000 è la più grande strategia di intervento per la conservazione della natura e la tutela del territorio dell'Unione Europea. Essa è costituita da un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie, sia animali e vegetali, di interesse comunitario, la cui funzione è di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

I siti appartenenti alla Rete sono suddivisi in: Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della direttiva europea "Uccelli" 79/409/CEE (oggi sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE) concernente la conservazione degli uccelli selvatici, Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone speciali di conservazione (ZSC), individuati dalla direttiva europea "Habitat" 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

La direttiva Habitat, in particolare, all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, stabilisce che "qualsiasi piano o progetto [...] che possa avere incidenze significative sul Sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una valutazione appropriata dell'incidenza che ha sul Sito"<sup>6</sup>.

Il recepimento della direttiva "Uccelli" in Italia è avvenuto attraverso la l. 11 febbraio 1992, n. 157, integrata dalla l. 3 ottobre 2002, n. 221, mentre la direttiva "Habitat" è stata recepita con d.p.r. 8 settembre 1997, n. 357, successivamente modificato e integrato dal d.p.r. 12 marzo 2003, n. 120. Questi ultimi decreti integrano inoltre anche il recepimento della direttiva "Uccelli".

Nella Provincia Autonoma di Trento la valutazione di incidenza è regolamentata dalla L.P. 11/07 e dal successivo regolamento di attuazione D.P.P. 3.11.08 n 50-157/Leg, Titolo II. Per il D.P.P. n 50-157, la valutazione di incidenza dei piani, è compresa nell'ambito della valutazione ambientale strategica (VAS), secondo quanto stabilito nelle disposizioni regolamentari emanate ai sensi dell'articolo 11 della legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10 (Misure urgenti di adeguamento della normativa provinciale in materia di tutela dell'ambiente al quadro normativo statale e comunitario)

La Provincia di Trento ha individuato sul suo territorio un sistema di aree protette costituito dalla rete ecologica Europea "Natura 2000", il Parco Nazionale dello Stelvio, i Parchi naturali provinciali (Parco Naturale Adamello Brenta, Parco Naturale di Paneveggio – Pale di San Martino), le Riserve naturali provinciali, le Riserve locali, le aree di protezione fluviale e la Rete di riserve. Complessivamente questo sistema copre quasi il 30% del territorio provinciale ed è strettamente correlato da un punto di vista funzionale. Anche se ai fini della Valutazione di Incidenza vanno considerate solo i Siti Natura 2000, anche gli altri territori sono ad essi indispensabili per sostenere la connessione dei diversi ambiti e la loro funzionalità ecologica.

Focalizzando l'attenzione sui Siti Natura 2000, in Trentino si contano 123 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 12 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 19 Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Gli habitat più frequenti all'interno della Rete sono quelli boschivi, le lande, i ghiaioni e le pareti rocciose; tra quelli prioritari i più frequenti sono le boscaglie a *Pinus mugo* (4070) e le formazioni a *Nardus* (6230).

---

<sup>6</sup> La "Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat 92/43/CEE" della Commissione Europea (2000) chiarisce che l'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva Habitat non si applica alle Zone di Protezione Speciale. La direttiva "Uccelli" contiene tuttavia, all'articolo 4, paragrafi 1 e 2, disposizioni analoghe che si applicano alle Zone di Protezione Speciale, a decorrere dalla data della sua attuazione.

Assai poco estesi sono invece gli habitat di torbiera, molti habitat d'acqua dolce e alcune formazioni boschive, come i querceti di *Quercus ilex*, e quelle erbose, come le praterie a *Molinia*, che vanno perciò considerati, per la loro rarità, un valore da proteggere con molta attenzione.

I formulari standard dei Siti Natura 2000 riportano informazioni di dettaglio circa gli habitat, le specie, e il loro stato di conservazione oltre agli specifici obiettivi di conservazione (cioè lo scopo cui devono mirare le azioni gestionali): queste informazioni rappresentano usualmente la base per la valutazione degli effetti di un piano / programma sui Siti. Nel caso specifico, il PO FESR interessa potenzialmente tutto il territorio della Provincia di Trento; tuttavia il Programma non prevede azioni localizzate sul territorio, vengono quindi a mancare, in questa fase, i presupposti per poter avviare una valutazione di incidenza sito-specifica.

L'analisi dei potenziali effetti sulla Rete Natura 2000 viene pertanto sviluppata con lo scopo di fornire segnali di attenzione o di precauzione nell'intraprendere le azioni del PO e funge da quadro di riferimento ed orientamento per la successiva fase attuativa. All'atto della selezione degli interventi da finanziare, ove si verifichi una potenziale interferenza con i siti della rete Natura 2000, essi dovranno essere sottoposti allo screening<sup>7</sup> per la valutazione di incidenza ed eventualmente alla valutazione di incidenza ambientale riferita allo specifico Sito/Siti interessati.

La valutazione si compone di due fasi:

- una prima fase, realizzata con lo scopo di restringere il campo dei Siti Natura 2000 potenzialmente interessati dalle incidenze del PO FESR, si basa sulla considerazione che le azioni del programma sono indirizzate totalmente ad attività antropiche (imprese, centri di ricerca, edifici pubblici) per cui si può accettabilmente ipotizzare che la parte di territorio interessata sia quella già interessata da insediamenti. Tramite l'utilizzo di specifici indicatori georiferiti è possibile individuare quanta parte dei Siti è interessata dagli insediamenti e dai relativi fattori di disturbo. L'azione di disturbo è stata calcolata considerato un *buffer* con ampiezza di 300 metri dagli insediamenti antropici<sup>8</sup>. L'ampiezza del *buffer* è una misura fondamentalmente arbitraria, ma più volte trovata in letteratura, che dà l'idea del progressivo diminuire con la distanza dell'intensità dei possibili impatti prodotti da attività esterne ai siti di pregio naturalistico. Analogamente è stato calcolato un *buffer* con ampiezza di 500 metri dalla viabilità principale<sup>9</sup>. La scelta di adottare le strade è dovuta al fatto che proprio attorno alle strade tendono a formarsi e ad espandersi altri fattori di disturbo antropico, come gli insediamenti, il cui effetto è sicuramente cumulativo rispetto a quello delle strade.
- una seconda fase verifica puntualmente per ciascuna delle azioni previste dal PO i potenziali effetti negativi sui siti della rete Natura 2000, evidenziando le tipologie di azione che richiedono maggiore attenzione in fase attuativa. In accordo con il principio di non duplicazione previsto dalle normative comunitarie in materia di valutazione, questa sezione della valutazione si sviluppa a partire da quanto emerso dalla VAS in merito agli effetti del PO FESR sulla componente ambientale del territorio Provinciale.

---

<sup>7</sup> Obiettivo della fase di screening è quello di verificare la possibilità che dalla realizzazione di un piano/progetto, non direttamente connesso o necessario alla gestione di un sito Natura 2000, derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione del sito stesso.

<sup>8</sup> Fonte: cartografia del PUP

<sup>9</sup> Tale distanza è segnalata in letteratura da diversi autori fra cui Reijnen (Reijnen et al., 1995) come necessaria per eliminare il disturbo della rete viaria sulle specie maggiormente sensibili.

A conclusione della VINCA si rileva che il PO FESR della Provincia di Trento non mette in campo azioni dirette a favore della conservazione e valorizzazione dei Siti Natura 2000. Prevede invece in larga misura azioni che presentano solo effetti indiretti sui Siti (Asse 1 / Asse 2) e alcune azioni con un potenziale effetto sui siti Natura 2000, relative alla ristrutturazione di edifici esistenti e alla (possibile) realizzazione di nuovi edifici / strutture (Asse 2 / Asse 3).

A fronte di tale considerazione, la relazione di incidenza individua alcune misure di mitigazione di carattere generale / indirizzi per la sostenibilità degli interventi da porre in atto per ridurre i potenziali impatti negativi individuati e delle misure di monitoraggio atte a garantire la verifica del mantenimento della qualità delle risorse naturali nel tempo.

Le misure di mitigazione rappresentano elementi di livello strategico, che dovranno essere sviluppati e approfonditi a seconda dei contesti specifici per prevenire i potenziali effetti negativi delle azioni sui siti della rete Natura 2000. Ove si ravvisino potenziali interferenze localizzative o funzionali con i siti, ciò avverrà nell'ambito delle appropriate procedure di Valutazione di Incidenza Ambientale previste dalla normativa alla scala di progetto e tenendo conto delle indicazioni dei Piani di gestione dei Siti ove approvati. Anche per le misure di monitoraggio si rimanda, per i casi che lo richiedano, all'attivazione di eventuali misure di monitoraggio più specifiche al contesto locale.

In conclusione, sulla base di quanto esposto nello Studio, a questo livello di programmazione non è possibile riscontrare incidenze negative significative sui SIC e ZPS dovute cumulativamente al PO FESR 2014-2020.

Per gli interventi a carattere strutturale<sup>10</sup> si rimanda pertanto alla fase attuativa l'attivazione delle necessarie procedure di screening ed eventualmente di Valutazione di Incidenza alla scala progettuale con lo scopo di verificare l'incidenza ambientale dei progetti e la sua significatività rispetto agli obiettivi di conservazione dei Siti.

---

<sup>10</sup> Si tenga presente che, ai sensi dell'Allegato A della D.G.P. 2 ottobre 2009, n. 2348 "Tipi di progetto e interventi che, ai sensi dell'art. 15 del dpp 3 novembre 2008 n. 50-157/leg., non presentano incidenza significativa sui siti e sulle zone della rete natura 2000", alcuni progetti molto semplici (es. ristrutturazioni) possono essere giudicati con buona certezza non significativi.