

efre · fesr
Südtirol · Alto Adige

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
Fondo europeo di sviluppo regionale



EUROPEAN UNION



AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE

Verso il Programma FESR 2021-2027 della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige

CO-DESIGN PROCESS

RIPARTIZIONE EUROPA – Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige

Investitionen in Beschäftigung und Wachstum – Programm EFRE 2021-2027 der Autonomen Provinz Bozen - Südtirol

Obiettivo Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita - Programma FESR 2021-2027 della Provincia Autonoma di Bolzano/Bozen - Alto Adige

Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale

LUGLIO 2021

Indice

1	Il processo di VAS	3
2	Il Programma della Provincia autonoma di Bolzano.....	4
3	Analisi ambientale di contesto.....	6
4	Analisi di coerenza esterna	11
5	Il Sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale	13
6	Valutazione dei possibili effetti sull'ambiente.....	14
7	Valutazione degli effetti del programma su elementi naturali di particolare valore ambientale.....	17
8	Analisi delle alternative.....	17
9	Orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione	18
10	Piano di monitoraggio Ambientale	20

1 Il processo di VAS

La presente Sintesi non tecnica costituisce parte integrante del Rapporto Ambientale del Programma FESR 2021-2027 della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige. In coerenza con la struttura del Rapporto, il documento riporta gli esiti delle analisi e delle valutazioni, esaminando e ponendo in evidenza gli elementi essenziali e le informazioni richieste dall'articolo 5, paragrafo 1 della Direttiva VAS.

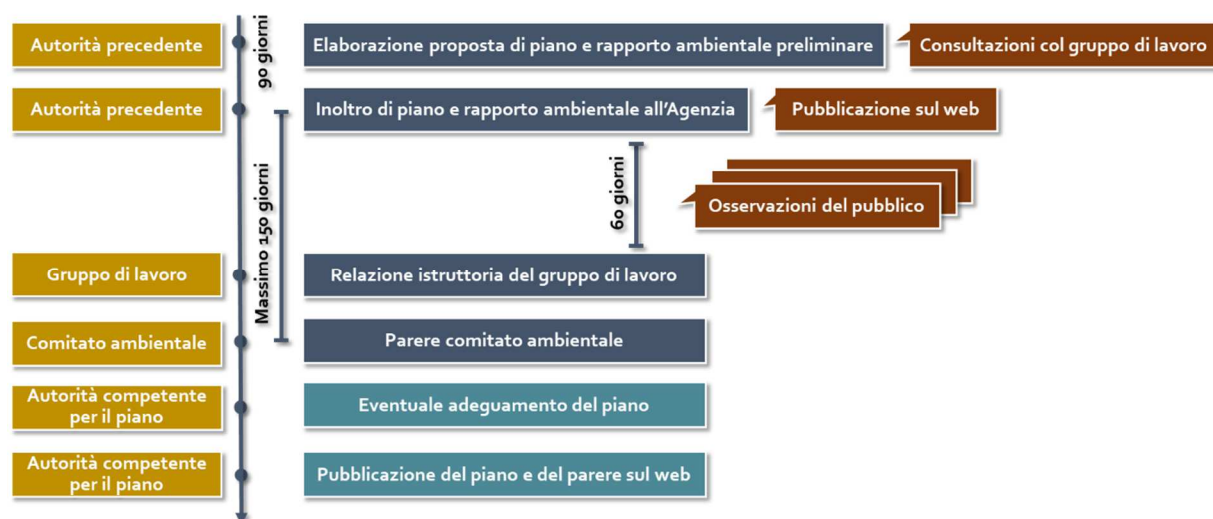
Nel complesso, la procedura di VAS, introdotta mediante Direttiva 2001/42/CE, rappresenta lo strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali all'interno degli strumenti di pianificazione e programmazione. In particolare, ai sensi dell'art.2 della suddetta direttiva, la VAS concerne la valutazione degli effetti sull'ambiente di "piani e programmi" cofinanziati dall'Unione Europea, elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale e previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative.

Le fasi del processo di VAS

Accompagnando l'intero percorso di elaborazione di un programma, la VAS si configura come un processo avente l'obiettivo di identificare, in via preventiva, gli effetti potenzialmente generabili dalla sua attuazione sulle diverse componenti ambientali, nonché di proporre eventuali misure correttive o alternative al fine di attenuarne gli impatti negativi. Tale processo è articolato in *step*, 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 di concerto con gli organi tecnici in materia ambientale sono definiti i contenuti ed il 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 e individuati gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento. Durante questa fase sono attivati momenti di partecipazione e consultazione pubblica sulla proposta di Programma ed il relativo Rapporto Ambientale;
- la fase di consultazione, nella quale l'Autorità che propone il Programma e l'Agenzia curano la pubblicazione sul proprio sito web di un avviso contenente: il titolo della proposta di piano o di programma, l'Autorità proponente e l'indicazione delle sedi dove è possibile prendere visione del Programma, del Rapporto Ambientale e della sintesi non tecnica e dove possono essere presentate le osservazioni, da parte di chiunque vi abbia interesse, entro 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso;
- la fase della decisione finale e divulgazione, nella quale, alla luce delle risultanze del processo di consultazione e partecipazione viene approvato il Programma e viene predisposto il documento finale di "dichiarazione di sintesi" che 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.

Figura 1.1 - Procedura Vas degli strumenti di pianificazione provinciale (LP n.17/2017)



Elaborazione del Rapporto ambientale

Una volta definiti i contenuti e la metodologia da seguire, la fase di analisi e valutazione propedeutica e complementare alla programmazione è realizzata mediante la stesura del **Rapporto ambientale** che, ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE:

- definisce il contesto ambientale di riferimento, analizzando gli "aspetti ambientali" potenzialmente pertinenti al Programma e prendendo a riferimento le norme nazionali e comunitarie, i documenti di pianificazione e programmazione di livello regionale e la situazione ambientale descritta dai dati e dalle informazioni disponibili;
- individua, descrive e valuta gli impatti significativi, diretti e indiretti, sulle componenti ambientali e sulla salute 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 di quanto emerso dalla consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale;
- fornisce un'analisi di coerenza del programma e contribuisce alla definizione delle misure correttive da introdurre per limitare o eliminare gli effetti negativi;
- concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del Programma;
- indica i criteri di compatibilità ambientale, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio.

2 Il Programma della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige

L'elaborazione del Programma FESR 2021-2027 della Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige (di seguito, Programma FESR) ha preso avvio dall'ampio processo di consultazione pubblica che ha accompagnato la definizione della "Strategia di sviluppo regionale 2021-2027 - Documento di base per l'investimento dei fondi strutturali europei", approvata con deliberazione della Giunta Provinciale n. 441 del 23 giugno 2020.

La strategia del Programma FESR si fonda, inoltre, sull'analisi di dati empirici, nonché sulle indicazioni emerse dalla interazione svoltasi tra il 19 agosto e il 14 ottobre 2020 con gli attori economici, sociali e istituzionali locali nel corso della consultazione pubblica. Tale processo di co-progettazione è stato integrato dalle lezioni apprese dall'esperienza del Programma FESR 2014-2020 e dagli orientamenti emersi nel percorso di costruzione della nuova Strategia di specializzazione intelligente. Infine, coerentemente con gli impegni sostenuti a livello nazionale e internazionale, il Programma si basa sul quadro programmatico della politica di coesione, sugli obiettivi internazionali di sviluppo sostenibile e di trasformazione digitale e sugli orientamenti unionali e le proposte italiane relative al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Sulla base di queste fonti, la Strategia del Programma FESR ha identificato le priorità per il territorio provinciale, nonché le esigenze di investimento che si adattano più efficacemente a rispondere agli indirizzi europei e alle Raccomandazioni del Consiglio per l'Italia, tenendo in considerazione i cambiamenti del contesto (l'automazione, la decarbonizzazione, le tecnologie emergenti, ecc.) e i possibili impatti futuri connessi alla crisi sanitaria, economica e sociale derivante dalla pandemia da COVID-19.

Per approfondire quale impatto tali cambiamenti avranno sull'Alto Adige, nel quadro del *Green Deal* europeo e della nuova strategia di crescita promossa a livello dell'UE, la strategia del Programma intende concentrare le risorse del FESR 2021-2027 su due sfide principali:

- **la sfida tecnologica**, innescata dai sempre più rapidi e imprevedibili cambiamenti tecnologici, indotti soprattutto dalla digitalizzazione della società e dell'economia, i quali rappresentano una sfida per le imprese, in particolare per le microimprese, ma anche per la pubblica amministrazione e i servizi pubblici, e in generale tutta la società;
- **la sfida climatica**, prodotta dai sempre più rapidi e imprevedibili cambiamenti climatici, che stanno avendo l'impatto più forte proprio sulle Alpi, dove le temperature stanno aumentando due volte più velocemente che nel resto dell'emisfero boreale e dove, per il futuro, è previsto un incremento degli eventi estremi, quali bufere, inondazioni, cadute di massi, frane, di cui si sono avuti episodi sempre più frequenti negli ultimi anni, con ricadute notevoli sulle attività umane ed economiche.

Per affrontare l'impatto sulle imprese e, più in generale, sulla società altoatesina dei **cambiamenti tecnologici** e, in particolare, della digitalizzazione, il Programma propone una **prima priorità** di intervento – **Alto Adige Smart** (Obiettivo Strategico a) – che prevede azioni finalizzate a raggiungere due obiettivi specifici:

- *sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate*, attraverso il sostegno alla ricerca e all'innovazione nelle aree di specializzazione intelligente individuate dalla nuova strategia provinciale (RIS3), sia dal lato della domanda (incentivi alle imprese) sia dal lato dell'offerta (incentivi per creare/potenziare le infrastrutture).
- *permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione*, mediante un investimento nella digitalizzazione della pubblica amministrazione, al fine di favorire l'accesso ai servizi digitali da parte delle imprese e dei cittadini.

Riguardo ai **cambiamenti climatici**, sia in termini di prevenzione sia di capacità di adattamento, il Programma FESR assume una **seconda priorità** di intervento – **Alto Adige Green** (Obiettivo Strategico b) – che prevede azioni volte a conseguire due obiettivi specifici:

- *promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra*: sostegno a interventi di efficienza energetica nell'edilizia pubblica, nonché a soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica;

- *promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici: interventi di messa in sicurezza e aumento della resilienza dei territori più esposti a rischio idraulico, idrogeologico e valanghivo, il potenziamento del sistema provinciale di allarme rapido e di allerta.*

Infine, per affrontare le sfide del mutamento tecnologico e climatico, assicurando le connessioni territoriali in un quadro di **competitività e**, allo stesso tempo, di **sostenibilità** dell'Alto Adige, il Programma propone una **terza priorità** di intervento – **Alto Adige Connected** (Obiettivo Strategico b). Si tratta di una priorità complementare alle due precedenti che è mirata a creare le reti e le infrastrutture necessarie alla transizione digitale e verde dell'Alto Adige, con azioni tese al conseguimento del seguente obiettivo specifico:

- *promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio, attraverso il sostegno a due tipologie di azioni a scala provinciale, la prima imperniata sulle tecnologie digitali per la mobilità intelligente, la seconda sulle infrastrutture per la mobilità a zero emissioni, compresa la mobilità ciclistica, e sulla realizzazione di infrastrutture per il trasporto intermodale sostenibile.*

3 Analisi ambientale di contesto

L'analisi di contesto è finalizzata a selezionare i temi ambientali strettamente correlati al programma, perché critici o perché sottoposti all'influenza degli effetti legati alla loro attuazione. La Direttiva VAS richiede, infatti, che il Rapporto ambientale contenga la descrizione dello stato attuale dell'ambiente, della sua evoluzione probabile in assenza di attuazione del programma, la descrizione delle caratteristiche ambientali delle aree interessate dal programma e le relative criticità e problematiche ambientali. Al fine di identificare lo stato del contesto è stato considerato un set ristretto di indicatori, individuati fra i *Sustainable Development Goals* dell'ONU e fra gli indicatori rilevanti nel contesto provinciale o nazionale.

La descrizione del contesto della provincia prende in considerazione le componenti ambientali primarie, come elencati nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE e alcuni fattori ambientali rilevanti per il Programma: Aria e fattori climatici, Risorse idriche, Suolo e rischi naturali, Natura e biodiversità, Patrimonio Storico Culturale e paesaggio naturale, Popolazione e salute umana, Energia, Rifiuti e Mobilità.

La tabella seguente individua i principali aspetti di sintesi rispetto alle tematiche ambientali e identifica i principali indicatori ad esse riferite, con l'indicazione dello stato e del trend.

Tabella 3.1 – Stato e trend dei principali indicatori di sintesi per le componenti ambientali

Componente ambientale	Indicatori	Trend	Stato
Aria e fattori climatici			
Biossido di Azoto NO ₂	Superamenti annuali del valore di protezione della salute umana – v.a. (valori assoluti)	☹️	☹️
PM ₁₀	Superamenti annuali del valore di protezione della salute umana - v.a.	☹️	😊
PM _{2,5}	Superamenti annuali del valore di protezione della salute umana - v.a.	☹️	😊
Ozono O ₃	Superamenti annuali del valore di protezione della salute umana - v.a.	☹️	☹️
Monossido di carbonio CO	Superamenti annuali del valore di protezione della salute umana - v.a.	😊	😊
Benzene C ₆ H ₆	Superamenti annuali del valore di protezione della salute umana - v.a.	😊	😊
Fattori climatici	Emissioni di CO ₂ equivalente – n.d. (non disponibile)	☹️	☹️
	Aumento delle temperature medie annuali - v.a.	☹️	☹️
Risorse idriche			
Acque superficiali	Superamento degli standard di qualità ambientale – v.a	😊	😊
Acque sotterranee	Superamento degli standard di qualità ambientale – v.a.	😊	😊
	Livello piezometrico nei corpi idrici di fondovalle- v.a	😊	😊
Fabbisogni e utilizzi dell'acqua	Prelievi di acqua per uso potabile- v.a	😊	😊
Sistema fognario e di depurazione	Acque reflue depurate - %	😊	😊
Suolo e rischi naturali			
Consumo e utilizzo di suolo	Consumo di suolo pro-capite - m ² /ab	😊	😊
	Destinazione d'uso del suolo - %	😊	😊

	Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie comunale - m ²	😊	😊
Impermeabilizzazione del suolo	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale -%	😊	😊
Frammentazione del territorio	Frammentazione del territorio naturale e agricolo - %	😊	😊
Alluvioni e colate detritiche	Popolazione esposta al rischio di alluvioni - %	😞	😞
	Numero di eventi di colata detritica in un anno - v.a.	😡	😡
Valanghe	Densità di siti valanghivi sul territorio montano a quota > 800 m s.l.m. – v.a.	😞	😞
Frane	Popolazione esposta al rischio di frane - %	😊	😊
Incendi	Impatto degli incendi boschivi - %	😊	😊
Siti inquinati	Siti in fase di bonifica - v.a.	😊	😞
Natura e biodiversità			
Aree protette	Superficie aree protette sul totale della superficie - %	😊	😊
Rete Natura 2000	Superficie siti Natura 2000 sul totale della superficie - %	😊	😊
Patrimonio boschivo	Superficie boschiva sul totale della superficie - %	😊	😊
Flora e fauna	Specie vegetali e animali minacciate sul totale delle specie – %	😡	😡
Patrimonio Storico Culturale e paesaggio naturale			
Paesaggio	Superficie aree sottoposte a tutela paesaggistica sul totale della superficie - %	😊	😊
	Superficie delle zone di rispetto paesaggistico sul totale della superficie - %	😊	😊
Patrimonio storico-culturale	Superficie dell'area delle Dolomiti riconosciuta patrimonio mondiale dell'UNESCO – v.a.	😊	😊
Turismo	Indice di intensità turistica – v.a.	😞	😊

	Presenze in esercizi ricettivi open air sul totale delle presenze in esercizi ricettivi - %	😊	😊
Popolazione e salute umana			
Popolazione e salute	Speranza di vita alla nascita – v.a.	😊	😊
	Posti letto in degenza ordinaria – v.a.	😊	😊
Ondate di calore e mortalità	Mortalità giornaliera durante gli episodi di ondata di calore – v.a.	😊	😊
Pollini	Indice Pollinico Stagionale – v.a.	😊	😊
	Indice Pollinico Allergenico – v.a.	😊	😊
Campi elettromagnetici	Superamenti rilevati per impianti radiotelevisivi, stazioni radio base ed elettrodotti – v.a.	😊	😊
Inquinamento acustico	Sorgenti controllate per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti - %	😞	😞
Rischio di incidenti rilevanti	Numero di impianti soggetti a notifica – v.a.	😊	😊
Energia			
Produzione e consumo energetico	Quota di energia da FER su consumo finale lordo di energia- %	😊	😊
	Quota di energia elettrica da FER- %	😊	😊
	Consumo energia da FER escluso il settore trasporti- ktep	😊	😊
	Consumo di energia da FER nel settore termico- ktep	😊	😊
Efficienza energetica	Consumo settoriale -Gwh	😊	😊
Rifiuti			
Rifiuti domestici	Raccolta differenziata dei rifiuti urbani - %	😊	😊
	Conferimento dei rifiuti urbani in discarica - %	😊	😊

	Incidenza del turismo sui rifiuti - v.a.	😊	😞
Rifiuti speciali	Produzione di rifiuti speciali pericolosi - v.a.	😊	😊
	Rifiuti speciali pericolosi avviati alle operazioni di recupero - v.a.	😊	😊
	Rifiuti pericolosi avviati a operazioni di smaltimento - v.a.	😊	😊
Mobilità			
Traffico veicolare	Traffico Giornaliero Medio sulle principali tratte – v.a.	😊	😊
	Incidenti stradali – v.a.	😊	😊
Trasporto pubblico locale	Studenti che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di studio con mezzi pubblici - %	😊	😊
	Persone che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di lavoro con mezzi privati - %	😊	😊
	Famiglie con difficoltà di collegamento con mezzi pubblici nella zona in cui risiedono - %	😊	😊
Mobilità ciclistica	Utilizzo della bicicletta per gli spostamenti quotidiani - %	😊	😊
	Km di rete ciclabile per 100 km² di superficie territoriale - v.a.	😊	😊
Trasporto aereo	Passeggeri trasportati – v.a.	😊	😊
Impianti a fune	Numero di impianti a fune – v.a.	😊	😊

4 Analisi di coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna accompagna lo svolgimento del processo di Valutazione Ambientale Strategica ed è volta a individuare e a mettere in luce elementi di coerenza, di neutralità o di contraddizione rispetto al quadro programmatico e pianificatorio internazionale, europeo, nazionale e provinciale in tema di sostenibilità ambientale. L'analisi è mirata, da un lato, all'individuazione della eventuale correlazione fra gli obiettivi del Programma e i singoli strumenti normativi, di pianificazione e programmazione considerati. Dall'altro, alla restituzione di un giudizio di coerenza complessiva degli obiettivi in termini di sostenibilità ambientale.

Al fine di comparare gli obiettivi del Programma (PO) con le finalità degli strumenti di pianificazione e programmazione e di valutarne la coerenza, si è proceduto ad un'analisi dettagliata per i singoli strumenti e alla realizzazione di una "matrice di correlazione" di sintesi. Nella matrice è riportato il risultato del confronto effettuato sulla base di cinque livelli di coerenza, utilizzando un codice – colore, come proposto nel seguente schema.

Figura 4.1 – Livelli di coerenza

Codice colore	Coerenza
+	Coerenza diretta: corrispondenza fra le finalità del PO e quelle degli strumenti analizzati
=	Coerenza condizionata: la fase attuativa del PO dovrà soddisfare requisiti derivanti dagli strumenti considerati
○	Coerenza indiretta: gli obiettivi del PO e quelli degli strumenti considerati agiscono in maniera sinergica
≠	Indifferenza: mancata correlazione tra le finalità del PO e quelle dei piani/programmi esaminati
×	Incoerenza: contrapposizione tra le finalità del PO e quelle dei documenti considerati

L'analisi di coerenza evidenzia una sostanziale coerenza degli obiettivi del Programma con le politiche e le strategie in materia di sviluppo sostenibile su scala internazionale, nazionale e provinciale, benché in alcuni casi sia evidenziata la necessità di garantire la possibile coerenza e compatibilità orientando, in fase di attuazione, le azioni del Programma. Complessivamente, pertanto, gli obiettivi specifici del Programma risultano coerenti con le norme ambientali, soprattutto in riferimento agli obiettivi di razionalizzazione dell'energia e di limitazione delle emissioni atmosferiche e non sono riscontrati, inoltre, obiettivi in contrasto con politiche esterne in materia di tutela ambientale.

Tabella 4.1 – Matrice di correlazione

Strumenti normativi e di pianificazione o programmazione	Obiettivi Strategici e Obiettivi Specifici del Programma FESR				
	Obiettivo Strategico a) Un'Europa più competitiva e intelligente		Obiettivo Strategico b) Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio		
	OS a.i)	OS a.ii)	OS b.i)	OS b.iv)	OS b.viii)
Strumenti internazionali					
Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile	+	+	+	+	+
Accordo di Parigi	≠	≠	+	+	+
Convenzione sulla Biodiversità	=	=	≠	+	=
Strategia Complessiva di gestione (SCG) del Bene Dolomiti Unesco	=	≠	≠	=	+
Il Green deal europeo - COM(2019) 649	+	≠	+	+	+
Convenzione per la protezione delle Alpi	=	≠	+	+	+
Una Strategia dell'Unione europea per la Regione Alpina - COM(2015) 366	+	+	+	+	+
Strategia dell'Unione europea per la regione adriatica e ionica - COM(2014) 357	+	≠	○	+	+
Convenzione europea del paesaggio	≠	=	≠	=	=
Pacchetto rifiuti	≠	≠	○	○	≠
Strategia Europea "Un pianeta pulito per tutti" – COM(2018)773	+	≠	+	+	+
Strumenti nazionali					
Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima PNIEC	+	○	+	+	+
Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)	+	+	+	+	+
Strumenti provinciali					
Piano Energetico Ambientale Provinciale	=	≠	+	○	≠
Strategia per il clima Energia-Alto Adige-2050	+	≠	+	○	+
Piano di gestione del rischio di alluvioni della Provincia autonoma di Bolzano	≠	=	≠	+	≠

Piani delle zone di pericolo dei Comuni	≠	=	≠	+	≠
Piano provinciale di sviluppo e di coordinamento territoriale - LEROP	○	=	≠	○	≠
Piano Generale per l'Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP)	≠	=	≠	○	≠
Piano provinciale della mobilità	=	○	≠	≠	+
Piano gestione dei rifiuti speciali della Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige	≠	≠	≠	≠	≠
Piano gestione rifiuti 2000	≠	≠	≠	≠	≠
Territorio e paesaggio	=	=	+	+	+
Norme per la tutela della qualità dell'aria	=	≠	+	○	+
Disposizioni in materia di inquinamento acustico	≠	≠	≠	≠	○

5 Il Sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale

La definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale rappresenta un passaggio decisivo nel processo di VAS, permettendo di individuare gli obiettivi sulla cui base svolgere l'analisi dei possibili effetti attesi del Programma e, di conseguenza, la valutazione del contributo apportato dal Programma allo sviluppo sostenibile. Come previsto dalla Direttiva 2001/42/EC Allegato 1 Lettera e) il Rapporto ambientale indica, di seguito, 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 obiettivi generali desunti dall'Agenda 2030 dell'ONU e degli obiettivi specifici ad essi correlati e derivati dalla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile, assunti per la valutazione degli effetti del Programma per le componenti ambientali considerate.

Tabella 5.1 - Obiettivi ambientali proposti

Tematiche ambientali	Obiettivi Agenda 2030	Obiettivi Specifici desunti dalla SNSvS
Aria e fattori climatici	13. <i>Agire per il clima</i>	- Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera - Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS
Risorse idriche	6. <i>Acqua pulita e igiene</i>	- Minimizzare i carichi inquinanti nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali - Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione - Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua
Suolo e rischi naturali	12. <i>Consumo e produzione responsabili</i> 13. <i>Agire per il clima</i>	- Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione - Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali

Tematiche ambientali	Obiettivi Agenda 2030	Obiettivi Specifici desunti dalla SNSvS
	15. <i>La vita sulla terra</i>	- Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado - Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori
Natura e biodiversità	15. <i>La vita sulla terra</i>	- Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici - Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione - Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali
Patrimonio Storico Culturale e paesaggio naturale	11. <i>Città e comunità sostenibili</i> 15. <i>La vita sulla terra</i>	- Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale - Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
Popolazione e salute umana	3. <i>Salute e benessere</i> 11. <i>Città e comunità sostenibili</i>	- Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico - Contrastare i fattori di rischio e l'impatto delle emergenze sanitarie: perfezionare meccanismi di allerta precoce e di prevenzione - Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni
Mobilità	11. <i>Città e comunità sostenibili</i>	Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci
Energia	7. <i>Energia pulita e accessibile</i>	Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
Rifiuti	11. <i>Città e comunità sostenibili</i>	Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde

6 Valutazione dei possibili effetti sull'ambiente

La valutazione dei potenziali effetti connessi con l'attuazione del Programma e gli orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione sono definiti a partire dall'analisi di contesto, con attenzione alle singole componenti d'interesse, dalle criticità del territorio e dagli obiettivi di sostenibilità definiti in precedenza. Tale valutazione fornisce informazioni di dettaglio sui possibili impatti delle azioni del Programma e definisce indicazioni utili per un eventuale riallineamento delle azioni del Programma rispetto alle variabili ambientali strategiche considerate.

La valutazione dei possibili effetti è effettuata per Obiettivo Specifico (OS), tenendo conto delle potenzialità delle azioni di concorrere al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità per ciascuna componente ambientale interessata. L'analisi per OS si avvale dell'utilizzo di matrici che descrivono gli effetti ambientali, individuati attraverso un codice colore utilizzato per indicare il carattere positivo o negativo dell'effetto ambientale, come riportato nella figura 6.1.

Figura 6.1 - Rappresentazione degli impatti e giudizi sintetici in relazione alle componenti e fattori ambientali

Valutazione di significatività degli effetti		Codice colore	Simbologia di sintesi
Potenziale effetto negativo significativo 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			
Potenziale effetto negativo 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			
Potenziale effetto positivo significativo 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			
Potenziale effetto positivo 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			
Effetto non determinabile, da approfondire			
Assenza di relazione			
PR - Effetto a scala provinciale	L - Effetto a scala locale	P - Effetto a scala puntuale	T - Effetto a scala transfrontaliera

Nel complesso, 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 di opportunità di risposta alle pressioni ambientali e di gestione dei rischi naturali.

Si riporta, di seguito, la matrice di sintesi degli effetti possibili del Programma, desunta dall'analisi per Obiettivo Specifico. Per ciascun OS è attribuito, in corrispondenza delle componenti ambientali, un simbolo per ciascuna azione interessata, rappresentante il livello di significatività sulla base del codice colore attribuito in fase di analisi.

Obiettivi specifici	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Suolo e rischi naturali	Natura e biodiversità	Patrimonio Storico Culturale e paesaggio naturale	Popolazione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
a.i) Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate		---							
a.ii) Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione		---		---	---				---
b.i) Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra		---	---						---
b.iv) Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	---						---	---	---
b.viii) Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio		---						---	---

7 Valutazione degli effetti del programma su elementi naturali di particolare valore ambientale

A integrazione della valutazione degli effetti del Programma sull'ambiente, la direttiva VAS prevede l'analisi preliminare delle possibili incidenze negative sugli elementi di biodiversità a seguito dell'attuazione delle azioni del Programma e, in particolare, gli eventuali effetti in grado di compromettere gli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 riconosciuti nel territorio provinciale.

Nello specifico, ai sensi dell'articolo 6 della Direttiva Habitat, qualsiasi piano o progetto direttamente o indirettamente connesso ai siti designati, che possa avere, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, incidenze significative su di essi, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza.

Tuttavia nel complesso, alla luce della presente analisi preliminare, emerge che il Programma non prevede interventi destinati a incidere in maniera significativamente negativa sulla componente naturalistica del territorio e sui siti facenti parte della Rete Natura 2000 individuati sul territorio della Provincia Autonoma.

Considerata, dunque, la natura delle azioni del Programma, non si ritiene necessario procedere ad una valutazione di incidenza più approfondita in questa fase. Si sottolinea, tuttavia, che al fine di evitare l'insorgere di possibili incidenze sarà indispensabile, in fase attuativa, prestare attenzione ad alcuni interventi infrastrutturali, quali gli interventi di potenziamento delle infrastrutture per la ricerca, dei poli di innovazione e per la mobilità a zero emissioni, nonché agli interventi che agiranno sulla gestione delle risorse idriche e sul sistema dei corsi d'acqua. Le variazioni nella gestione idrica e del suolo, insieme alla prossimità dei siti protetti a insediamenti abitativi e produttivi, sono infatti tra le principali minacce da tenere in considerazione al fine di salvaguardare gli habitat naturali ai sensi delle disposizioni comunitarie. Fermo restando un basso grado di incidenza del Programma, sarà dunque necessario porre particolare attenzione a quegli interventi che sono potenzialmente in grado di generare impatti diretti ed indiretti su ZCS e SIC, nonché garantire le prescrizioni indicate nei piani di gestione delle aree interessate e monitorare attentamente gli interventi con possibili ricadute sui siti della Rete Natura 2000.

8 Analisi delle alternative

Coerentemente con quanto riportato alla lettera h) della Direttiva VAS, il presente capitolo mira a presentare una sintesi delle ragioni delle scelte effettuate e una valutazione complessiva dell'impatto del Programma in riferimento ad una situazione "senza intervento".

Nel complesso, la scelta delle alternative individuate, è stata operata sulla base:

- degli esiti dell'ampio processo di consultazione del partenariato, delle strutture provinciali attuatrici e dell'Autorità Ambientale;
- della concentrazione tematica e della concentrazione finanziaria: i regolamenti impongono alla nuova programmazione dei Fondi FESR di concentrare le risorse su poche opzioni strategiche, al fine di assicurare un impatto più significativo sul territorio;
- della valorizzazione dell'esperienza della Programmazione 2014-2020: in particolare, si intende dare continuità ad alcune misure che hanno dato riscontri positivi, come quelle rivolte agli investimenti in ricerca e innovazione o nell'efficienza energetica nell'edilizia pubblica;
- della strategia provinciale complessiva, che comporta una pianificazione sinergica degli interventi previsti dai diversi Programmi e dagli strumenti di finanziamento provinciali;

- della consapevolezza dell'importanza che lo sviluppo sostenibile assume nella più ampia strategia di sviluppo della Provincia.

Sono queste le coordinate seguite per selezionare le tre priorità della strategia del Programma FESR rivolte ad un *Alto Adige Smart, Green e Connected*, che concentreranno le risorse su due sfide principali che incidono sulla competitività e sulla sostenibilità economica, sociale e ambientale dell'Alto Adige:

- la *sfida tecnologica*, innescata dai sempre più rapidi e imprevedibili cambiamenti tecnologici, indotti soprattutto dalla digitalizzazione della società e dell'economia;
- la *sfida climatica*, prodotta dai sempre più rapidi e imprevedibili cambiamenti climatici, che stanno avendo l'impatto più forte proprio sulle Alpi.

Tenendo presenti tali riferimenti, e alla luce dell'analisi degli impatti ambientali potenziali delle azioni del Programma precedentemente analizzata, è possibile fornire alcune valutazioni in merito alla scelta delle alternative.

Nello specifico, rispetto a uno scenario "senza intervento", ovvero nel caso di non attuazione degli interventi previsti nella programmazione, è possibile affermare che, da un lato, non si otterrebbero miglioramenti in termini di ridimensionamento di possibili impatti negativi: la precedente analisi ha, infatti, dimostrato come le azioni previste nell'ambito del Programma FESR 2021-2027 non lascino prevedere criticità o effetti negativi sulle componenti ambientali. Al contempo, verrebbero invece a mancare gli effetti positivi significativi che le azioni del Programma potranno avere sull'ambiente in caso di realizzazione. Si fa riferimento, ad esempio, a:

- gli impatti positivi che il potenziamento del sistema della ricerca e innovazione potrebbe apportare in termini di riduzione delle emissioni e di contrasto ai cambiamenti climatici, in particolar modo in conseguenza dell'attuazione di attività di RS&I nell'area delle *Green Technologies* individuata dalla RIS3;
- gli effetti derivanti dalle misure di efficienza energetica, le quali permettono di prevedere un riflesso ad ampio raggio sugli obiettivi ambientali di decarbonizzazione e di riduzione dei consumi energetici, contribuendo altresì a una complessiva riqualificazione ambientale soprattutto degli spazi urbani;
- i risvolti positivi, in termini di riduzione delle emissioni, connessi allo sviluppo di una mobilità maggiormente sostenibile e intermodale, che favorisca l'utilizzo di mezzi di trasporto a zero emissioni e che disincentivi l'utilizzo di mezzi privati ad alto impatto emissivo ed energetico.

9 Orientamenti per l'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione

La Direttiva VAS, alla lettera g), prevede che il Rapporto ambientale individui, a seguito della valutazione di significatività degli effetti ambientali del Programma FESR, le *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma*. Tali misure, che interessano dunque le modalità attuative del Programma, possono assumere il carattere di prescrizioni o indicazioni in funzione della significatività dell'effetto. Da un lato, quindi, si configurano come misure volte a ridurre/mitigare gli effetti negativi del Programma qualora gli interventi finanziati risultassero impattare negativamente sulle componenti

ambientali. Dall'altro, intenderanno cogliere/valorizzare le opportunità positive del Programma in termini di sostenibilità ambientale, massimizzandone laddove possibile gli effetti positivi. In fase attuativa, dunque, dovranno essere adottati criteri di premialità al fine di valorizzare progetti e interventi in grado di mitigare le criticità e valorizzare i benefici ambientali connessi all'attuazione del Programma FESR.

Nello specifico, le misure di mitigazione e orientamento potranno interessare:

- i. **L'allocazione delle risorse** verso attività e progetti che massimizzino l'impatto positivo sugli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- ii. **Le condizioni e gli accorgimenti attuativi** da mettere in atto per ridurre degli impatti negativi (in particolar modo per quanto riguarda la fase di attuazione e realizzazione degli interventi);
- iii. **I criteri di ammissibilità e premialità** degli interventi che esercitano impatti positivi o sono in grado di ridurre le pressioni sulle componenti ambientali: in questo caso, sarà rilevante il coinvolgimento delle strutture regionali predisposte alla tutela dell'ambiente al fine di garantire una vera integrazione del principio di sostenibilità ambientale nelle politiche di sviluppo regionali;
- iv. **Le eventuali misure di sensibilizzazione, formazione, diffusione e comunicazione**, in grado di valorizzare gli aspetti ambientali e di sostenibilità dell'intervento.

In considerazione dei differenti impatti sulle componenti ambientali risultanti dagli Obiettivi Specifici del Programma FESR, si considerano due modalità di integrazione della sostenibilità ambientale caratterizzate da livelli di dettaglio crescenti:

Modalità di integrazione tramite l'ammissibilità	Presenza di criteri ambientali di ammissibilità, in termini di requisiti minimi vincolanti degli interventi: si tratta di criteri che incidono direttamente sull'ammissibilità dell'operazione e sono volti a indirizzare gli interventi attuati, ad esempio nel tipo di azioni o in aree con caratteristiche particolari di vulnerabilità e/o soggette a vincoli.
Modalità di integrazione tramite il merito e/o la premialità	Presenza di criteri ambientali di merito e/o premialità, in termini di conseguimento di particolari obiettivi di miglioramento della qualità dell'ambiente o riduzione degli impatti: questi meccanismi attribuiscono un punteggio più elevato ai progetti che più si avvicinano agli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Nel merito di quest'ultima modalità di integrazione, la declinazione della componente ambientale può dipendere dalle azioni previste e dagli strumenti adottati. Con riferimento ai criteri di merito e/o premialità che saranno presi in considerazione nell'ambito dei due Obiettivi Strategici, al fine di garantire la sostenibilità ambientale dell'azione di policy, si rifaranno ad alcuni principi guida, fra i quali:

- con riferimento all'OS a "Un'Europa più competitiva e intelligente", saranno da valorizzare i progetti di ricerca e innovazione finalizzati all'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto in campo ambientale; saranno presi in considerazione criteri di premialità a favore di eco-innovazioni di processo e di prodotto per il contenimento delle pressioni ambientali; infine, si potrà prevedere l'adesione dell'azienda richiedente il finanziamento, a sistemi di certificazione ambientale al fine di garantire la produzione di beni e manufatti a lungo ciclo di vita, idonei a massimizzare il loro riutilizzo e contenere la produzione di rifiuti;
- con riferimento all'OS b "Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio", saranno previsti criteri per prevenire i rischi legati all'incremento del consumo e contaminazione di suolo, alla minaccia verso habitat di pregio e alla diminuzione di biodiversità; si potranno poi prevedere forme di premialità per: i) la previsione di opere di inserimento ambientale e paesaggistico; ii) la

realizzazione di interventi che privilegiano soluzioni realizzative “natur based” e l’utilizzo di tecniche e materiali di basso impatto ambientale e paesaggistico; iii) l’attuazione di interventi che adottino materiali costruttivi riciclati, riciclabili, ecocompatibili e tipici della tradizione locale.

10 Piano di monitoraggio Ambientale

La definizione di un sistema di monitoraggio ambientale del Programma rappresenta un aspetto centrale della VAS, come riportato alla Lettera i) Direttiva 2001/42/CE – Allegato I. Si tratta, in particolare, di poter individuare gli effetti negativi imprevisti che potrebbero sorgere in fase di attuazione e di intervenire tempestivamente introducendo misure correttive adeguate.

Il sistema di monitoraggio definito nell’ambito della VAS tiene dunque conto degli obblighi regolamentari e fornisce un supporto specifico all’AdG in merito a:

- l’indicazione di indicatori ambientali idonei a monitorare i possibili effetti del Programma;
- la definizione degli strumenti per l’attuazione del monitoraggio (competenze, modalità, ecc.).

Il documento di riferimento per la redazione del Piano di Monitoraggio è costituito dal Rapporto Ambientale, che nella sezione relativa alla valutazione degli effetti del programma individua le relazioni esistenti tra i risultati attesi e le azioni del Programma e gli obiettivi di sostenibilità selezionati. Compito del PMA è quindi quello di individuare un set di indicatori, il più possibile condivisi, che siano in grado di descrivere le variazioni delle condizioni ambientali di contesto, con riferimento alle diverse matrici, conseguenti all’implementazione degli interventi programmati, nell’ottica di garantire il rispetto degli obiettivi di sostenibilità ambientale che sono stati definiti in fase di redazione del Rapporto Ambientale: si tengono quindi sotto controllo gli effetti significativi che il Programma determina sull’ambiente, provvedendo a reindirizzarlo attraverso adeguate azioni correttive nei casi in cui si rilevino effetti negativi imprevisti o particolarmente divergenti rispetto alle previsioni del RA.

Secondo quanto disposto dalla normativa vigente, il soggetto responsabile del monitoraggio VAS sarà l’Autorità di Gestione del programma. Le attività di monitoraggio saranno realizzate:

- in collaborazione con l’Autorità Ambientale;
- con il coinvolgimento delle Agenzie Ambientali (ISPRA/APPa), al fine di verificare le possibilità di fornitura di dati da parte di APPa e l’utilizzo della banca dati messa a disposizione da ISPRA (Catalogo, etc.);
- con le Autorità Procedenti e con le Autorità Competenti di eventuali strumenti correlati, utilizzando adeguati protocolli per la trasmissione delle informazioni;
- in integrazione con il sistema di monitoraggio degli indicatori di realizzazione del programma.