



**RAPPORTO AMBIENTALE
DEL PC INTERREG V ITALIA – AUSTRIA
2014 – 2020**

RAPPORTO AMBIENTALE

SINTESI NON TECNICA

RTI



*Metodi, analisi
e valutazioni economiche*

apollis

GIUGNO 2014

1 INTRODUZIONE

1.1 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

Il presente documento rappresenta la **Sintesi non tecnica** del **Rapporto Ambientale** della Valutazione Ambientale Strategica del Programma di cooperazione Interreg V Italia – Austria per il periodo 2014-2020.

La direttiva 2001/42/CE ha l'obiettivo *“di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente”* (ex art. 1).

I principali passaggi seguiti per la realizzazione della VAS possono essere così riassunti.

- a) **Analisi e valutazione:** si tratta dello studio vero e proprio del Programma e della “misurazione” degli effetti ambientali a esso riconducibili. Tale fase si concretizza nel Rapporto Ambientale.
- b) **Consultazione:** questo step comprende l'individuazione di stakeholders e la definizione di meccanismi, tempi e modalità di consultazione.
- c) **Adozione e approvazione:** comprende la presentazione del Rapporto Ambientale, la negoziazione, la condivisione e l'approvazione della scelta.
- d) **Attuazione e gestione:** le fasi di attuazione e gestione del Programma che riguardano la VAS sono l'implementazione del piano di monitoraggio ed eventuali verifiche periodiche.

Il processo di valutazione ambientale è stato organizzato secondo la normativa vigente a livello di stato membro. Il rapporto Ambientale è stato elaborato in parallelo all'evolversi del processo di programmazione. Il quadro logico del programma preso in esame per la valutazione degli effetti ambientali è quello relativo alla bozza di Programma del mese di giugno 2014.

1.2 LA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

Il cuore del processo di VAS è certamente l'analisi e la valutazione degli effetti che il PC Interreg Italia-Austria 2014-2020 potrà provocare sull'ambiente. Propedeutiche a tale fase di analisi e valutazione sono le analisi del contesto territoriale e la ricognizione delle programmazioni in atto o in via di definizione nei diversi contesti territoriali di riferimento per il programma.

Per quanto riguarda l'approccio valutativo, la Direttiva 2001/42/CE relativa alla VAS stabilisce l'obbligo di tenere in considerazione gli effetti significativi primari (diretti) e secondari (indiretti), cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi indotti dall'attuazione delle azioni del programma sull'ambiente.

Nella valutazione degli effetti si è tenuta in considerazione la natura degli interventi ricompresi nelle singole azioni che verranno suddivisi tra **interventi materiali e interventi immateriali**. In alcuni casi tale distinzione non è netta in quanto le azioni possono prevedere al loro interno tipologie di interventi molto differenziate e difficilmente individuabili a priori. Alcuni interventi, poi, sono stati classificati come **interventi “strumentali”**, ovvero azioni di supporto a strategie e ad interventi più direttamente legati agli aspetti ambientali. In queste, ad esempio, rientreranno le azioni finalizzate alla creazione di reti tra gli attori locali per la valorizzazione e la salvaguardia dell'ambiente.

Successivamente sono stati messi in relazione gli obiettivi, ovvero le azioni del programma, con le componenti ambientali rilevanti del contesto di riferimento, andando a verificare l'**influenza diretta, indiretta o nulla** delle singole azioni rispetto ai vari temi, acqua, aria, biodiversità, ecc.

Rispetto alle componenti ambientali è necessario fare una puntualizzazione. La finalità della procedura VAS è anche quella di verificare come, e con che intensità, il programma e gli interventi in esso previsti contribuiscono al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati ai diversi livelli di governance, comunitaria, nazionale, macroregionale, ecc. Per tale motivo tra le componenti ambientali è stata inserita una noce relativa alle "strategie di sviluppo sostenibile" al fine di individuare, sin dalle prime fasi di analisi, quali interventi / azioni potranno avere un'influenza sugli obiettivi ambientali stabiliti in tali strategie.

La valutazione dell'influenza ambientale degli interventi è stata effettuata indipendentemente dalla natura dell'effetto: positivo o negativo, temporaneo o permanente, ecc.

Nella valutazione dell'influenza ambientale delle azioni è stata analizzata anche la **natura** di tale **influenza** che potrà essere "**effettiva**" o "**potenziale**". Il programma, infatti, prevede interventi che potrebbero generare effetti sull'ambiente solo in un secondo momento oppure solo in funzione delle modalità operative adottate. Si tratta, nello specifico, degli interventi relativi alla R&I che, nel momento in cui si passasse dalla fase di sperimentazione alla fase attuativa, potrebbero generare effetti positivi, o negativi, sull'ambiente: un progetto potrebbe essere finalizzato all'individuazione di processi produttivi che permettano un risparmio energetico nell'arco della produzione, con effetti diretti positivi sulla componente energia. Nello stesso tempo potrebbe essere implementato un progetto che introduca un'innovazione di processo che prevede un maggior consumo di energia determinando, pertanto, un effetto ambientale negativo, sempre sulla componente energia. Analoghe considerazioni possono essere trasferite sugli interventi finalizzati alla valorizzazione delle risorse naturali e culturali dell'area che potrebbero, in un secondo momento, incrementare le presenze turistiche con evidenti maggiori pressioni sulle componenti ambientali.

Si tratta di effetti non accertabili e non valutabili a priori, e dipendenti da fattori esterni rispetto ai quali il programma potrà intervenire, in alcuni casi, con prescrizioni nelle fasi di selezione dei progetti.

I due passaggi successivi sono stati legati alla valutazione della **natura dell'effetto**, positivo o negativo, e alla sua **durata** dell'effetto, definitivo, ovvero *stabile*, se l'impatto perdura anche dopo la conclusione del programma, o *temporaneo*, se si verifica una volta nell'allestimento o durante le attività del cantiere. Entrambe queste due ultime valutazioni sono state sintetizzate in singole matrici analoghe a quella utilizzata per la valutazione dell'influenza ambientale degli interventi, dove sulle righe si troveranno le azioni del programma e sulle colonne le componenti ambientali

Le valutazioni relative all'influenza degli effetti ambientali (diretta, indiretta e ininfluenza), alla natura (positivi o negativi) e alla durata (definitivi o temporanei) sono state sintetizzate in un'unica matrice che tiene conto anche dell'influenza ambientale effettiva o potenziale e della natura dell'intervento (materiale, immateriale o strumentale).

Il processo valutativo ha presentato **alcune difficoltà** riconducibili ai seguenti aspetti.

L'impianto metodologico così come impostato presenta alcuni problemi da imputare principalmente al basso livello di dettaglio del PO in quanto, per ogni azione, la gamma di possibili progetti attuabili è piuttosto ampia e determina indubbe oggettive difficoltà nella valutazione degli effetti potenziali sull'ambiente.

In secondo luogo, l'ambito spaziale degli obiettivi del programma risulta molto ampio e, per alcuni versi, estremamente diversificato. E' evidente che eventuali effetti ambientali di un progetto avranno ripercussioni diverse a seconda che il progetto sia realizzato in ambito montano (ad esempio aree di

confine in senso stretto) o in un'area urbana o di fondovalle, dove le pressioni antropiche sono maggiori e, pertanto, la resilienza delle componenti ambientali è molto più debole.

In terzo luogo, la raccolta dei dati atti a descrivere lo stato dell'ambiente ha dovuto tener conto del fatto che spesso i dati non sono pienamente comparabili tra le diverse aree di programma e le fonti internazionali sono scarsamente disponibili.

La maggiore difficoltà ha riguardato la scelta del livello di approfondimento. Come spesso accade, infatti, la ricerca dei dati da inserire nel rapporto è soggetta a difficoltà di selezione delle fonti. Anche il livello di approfondimento che si vuole raggiungere può creare difficoltà, in quanto si deve cercare di dare la più approfondita visione possibile, senza eccedere in dettagli tecnici importanti ma non essenziali alla comprensione del quadro completo. Questo aspetto è complicato ulteriormente, in questo caso, dalla vastità dell'area e dall'appartenenza amministrativa a 6 differenti Regioni e 2 Stati membri.

Le criticità nel reperimento dei dati e delle informazioni ambientali riguardano due aspetti differenti ma correlati:

- assenza di disponibilità totale del dato elaborabile, o reperibilità solo per uno dei due contesti nazionali (Italia o Austria);
- disponibilità del dato per entrambi i contesti nazionali, ma con formati differenti e non confrontabili, o con modalità di raccolta ed elaborazione non uniformi e quindi i dati sono disponibili, ma non sono confrontabili fra loro né possono in alcun modo essere aggregati.

Tutto ciò rende la raccolta dei dati e la loro organizzazione in un quadro di riferimento ambientale uniforme piuttosto difficoltosa.

Per tali motivazioni la valutazione ambientale è stata effettuata con l'obiettivo di descrivere i possibili, e potenziali, effetti ambientali del programma e fornire suggerimenti a livello strategico, al fine di incrementare gli effetti ambientali positivi e ridurre gli eventuali effetti negativi.

Questo approccio risulta comunque coerente con la **direttiva VAS che prevede che il livello di dettaglio della valutazione ambientale rifletta il livello di dettaglio del piano o del programma**.

Il **processo di VAS** ha visto la predisposizione di un Documento Preliminare cui ha fatto seguito l'avvio formale della procedura VAS (aprile 2014). Al termine del periodo fissato per la presentazione di osservazioni al Rapporto Preliminare, sono pervenute quelle della Regione Veneto, Commissione Regionale VAS Autorità Ambientale per la valutazione Ambientale Strategica, e della Regione Friuli Venezia Giulia, Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente.

Di tutte le osservazioni si è tenuto conto nel prosieguo dei lavori. Nello schema seguente si riporta la sintesi delle osservazioni pervenute e il livello di recepimento nell'ambito del documento.

2 IL PC INTERREG V ITALIA - AUSTRIA

2.1 INQUADRAMENTO GENERALE

Nel marzo 2010 la Commissione Europea (CE) lancia la **strategia EUROPA 2020** “*per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*”. Con questo documento la CE stabilisce gli obiettivi e i criteri generali per la programmazione 2014-2020, affrontando grandi sfide quali l’uscita dalla crisi, la globalizzazione delle relazioni economiche, il cambiamento climatico, la scarsità delle risorse (acqua, energia, materie prime), l’evoluzione demografica, i contrasti sociali.

Europa 2020 si incardina su tre priorità, concepite per rafforzarsi a vicenda:

1. **crescita intelligente**: sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione;
2. **crescita sostenibile**: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva;
3. **crescita inclusiva**: promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

Il perseguimento di queste priorità deve portare al raggiungimento di **5 obiettivi** generali entro il 2020:

1. il 75% delle persone di età compresa tra 20 e 64 anni deve avere un lavoro;
2. il 3% del PIL dell'UE deve essere investito in R&I;
3. i traguardi "20/20/20" in materia di clima/energia devono essere raggiunti (compreso un incremento del 30% della riduzione delle emissioni se le condizioni lo permettono);
4. il tasso di abbandono scolastico deve essere inferiore al 10% e almeno il 40% dei giovani deve essere laureato;
5. 20 milioni di persone in meno devono essere a rischio di povertà.

Per il periodo 2014-2020 sono previsti regolamenti specifici per i singoli fondi e un regolamento orizzontale¹ che definisce alcuni criteri generali della programmazione. Le strategie e le azioni attivabili nell’ambito di questo complesso quadro regolamentare, devono rispondere, e concorrere, al quadro più generale elaborato nell’ambito di Europa 2020.

Nel quadro regolamentare per il periodo 2014-2020 la **cooperazione territoriale ha un regolamento apposito**², oltre a riferirsi al regolamento FESR³ per quello che riguarda gli obiettivi tematici del programmi.

Il regolamento FESR, nell’ambito del quale troverà applicazione il programma di cooperazione, prevede l’attuazione di 11 obiettivi tematici.

1. rafforzare la **ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione**;
2. migliorare l'accesso alle **tecnologie dell'informazione e della comunicazione**, nonché l'impiego e la qualità delle medesime;
3. promuovere la **competitività delle piccole e medie imprese**, il settore agricolo (per il FEASR) e il settore della pesca e dell'acquacoltura (per il FEAMP);
4. sostenere la transizione verso un'**economia a basse emissioni di carbonio** in tutti i settori;
5. promuovere l'adattamento al **cambiamento climatico**, la prevenzione e la gestione dei **rischi**;
6. tutelare l'ambiente e promuovere l'**uso efficiente delle risorse**;
7. promuovere sistemi di **trasporto** sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete;
8. promuovere l'**occupazione** e sostenere la mobilità dei lavoratori;
9. promuovere l'**inclusione sociale** e combattere la povertà;
10. investire nelle **competenze**, nell'**istruzione** e nell'apprendimento permanente;
11. rafforzare la **capacità istituzionale** e promuovere un'amministrazione pubblica efficiente.

¹ Reg. n. 1303/2013 del dicembre 2013.

² Reg. n. 1299/2013 del dicembre 2013.

³ Reg. n. 1301/2013 del dicembre 2013.

Gli 11 obiettivi tematici, a loro volta, sono articolati in priorità di investimento.

In coerenza con il quadro regolamentare di riferimento e con le strategie nazionali e comunitarie, il programma di cooperazione transfrontaliera italo-austriaco, per il periodo 2014-2020 individua il seguente **obiettivo generale: mantenimento della qualità della vita e della competitività dell'area transfrontaliera attraverso azioni volte ad incrementare l'attrattività dei territori e la competitività della regione in un'ottica di sviluppo sostenibile.**

Gli obiettivi specifici, legati agli assi in cui si articola il programma, permettono il perseguimento della strategia del PC e contribuiscono, in considerazione della dimensione del programma, al raggiungimento degli obiettivi di EU 2020, così come lo schema seguente evidenzia (gli obiettivi sono stati classificati con una scala da "1" a "3" in relazione al contributo che forniscono al raggiungimento dei tre obiettivi di EU 2020, e con "0" nel caso in cui il contributo sia nullo).

Asse	Priorità investimento	Obiettivi specifici	Obiettivi EU 2020		
			Crescita intelligente	Crescita sostenibile	Crescita inclusiva
1 - Ricerca e innovazione (OT 1)	1a - Potenziare l'infrastruttura per la ricerca e l'innovazione (R&I) e le capacità di sviluppare l'eccellenza nella R&I	1 - Rafforzamento della ricerca e dell'innovazione nei punti di forza regionali attraverso la collaborazione transfrontaliera tra gli enti di ricerca, anche con le amministrazioni pubbliche	3	1	0
	1b - Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese e centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il	1 - Promuovere investimenti in R&I da parte delle imprese attraverso il rafforzamento della cooperazione transfrontaliera per l'innovazione e la ricerca tra aziende e soggetti di ricerca	3	1	0
2 - Competitività delle piccole e medie imprese (OT 3)	3c - Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi	1 - Sviluppo di prodotti e servizi transfrontalieri per promuovere ed accrescere la competitività territoriale	2	0	0
3 - Patrimonio naturale e culturale (OT 6)	6c - Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale	1 - Valorizzazione del patrimonio naturale e culturale per incrementare l'attrattività dell'area	1	3	0
4 - Competenza istituzionale (OT 11)	11 CTE - Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica ...	1 - Rafforzamento della collaborazione tra soggetti pubblici e parti interessate nell'area di programma per lo sviluppo ed attuazione di strategie transfrontaliere	1	1	1
5 - Approccio CLLD	9d - Investendo nell'ambito delle strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo, approccio CLLD	1 - Rafforzamento dell'integrazione transfrontaliera e promozione dell'autoresponsabilità locale nell'area strettamente di confine, attraverso strategie transfrontaliere integrate secondo l'approccio CLLD Promozione di una crescita innovativa, sostenibile ed inclusiva nelle regioni CLLD	2	1	1

Le risorse finanziarie del Programma, circa 89 Meuro di contributo pubblico complessivo, sono state assegnate agli assi, da un lato, rispettando l'indirizzo comunitario di concentrazione delle risorse su 4 obiettivi tematici / assi e, dall'altro, concentrando le risorse su quegli interventi che meglio di altri troveranno attuazione presso i potenziali beneficiari.

La prima ipotesi di **distribuzione delle risorse finanziarie** del nuovo Programma è la seguente.

Tabella risorse finanziarie

Assi	Quota %
1 - Ricerca e innovazione (OT 1)	18,49%
2 – Competitività delle piccole e medie imprese (OT 3)	13,28%
3 – Patrimonio naturale e culturale (OT 6)	27,85%
4 - Competenza istituzionale (OT 11)	20,85%
5 – Approccio CLLD	13,53%
<i>Assistenza tecnica</i>	6,00%
Totale	100,00%

La ripartizione delle risorse mette in luce delle scelte di indirizzo estremamente chiare: le azioni finalizzate alla valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale assorbono un quarto delle disponibilità totali. Considerando che una quota considerevole di risorse è destinata anche all'asse 4, finalizzato alla cooperazione istituzionale, e che nell'ambito di tale asse si trovano due azioni di matrice ambientale, gestione del rischio e mobilità sostenibile, appare evidente l'intenzione di porre l'ambiente come uno degli obiettivi prioritari del Programma, associato ad uno sviluppo della competitività dei territori legata all'incremento della R&I.

3 GLI ASPETTI RILEVANTI DELLO STATO DELL'AMBIENTE DELL'AREA DI COOPERAZIONE

L'analisi degli aspetti rilevanti dello stato dell'ambiente nell'area di programma, effettuata attraverso dati statistici e fonti di informazione ufficiali, ha tracciato un quadro complessivo dello stato ambientale per i singoli temi rispetto ai quali le azioni del programma potranno avere un'influenza, positiva o negativa, permettendo di fornire una valutazione sintetica sulle singole componenti.

Lo schema seguente riporta la sintesi di tali analisi individuando, per le singole componenti ambientali, il trend evolutivo.

Tematismi	Indicatori	DPSIR**	Trend ⁴
Popolazione demografia salute	Sviluppo demografico	-	
	Invecchiamento della popolazione	-	
Mercato del lavoro	Tasso di occupazione	-	
	Occupazione femminile	-	
	Occupazione giovanile	-	
Economia	Spesa in R&I	-	
	PIL	-	
	Natalità imprese	-	
Turismo	Turisticità dell'area	-	
Acqua	Qualità biologica delle acque superficiali	I	
	Stato chimico delle acque superficiali	S	
	Stato chimico delle acque sotterranee	S	
Aria	Inquinamento da CO, benzene, PM 10 e PM 2,5	S	
	Inquinamento da NO2 e ozono	S	
Biodiversità	Territori sotto tutela ambientale	S	
	Habitat di alto pregio tutelati e incentivati	S	
Clima	Temperature medie	S	
	Evoluzione dei cambiamenti climatici nell'area di programma	I	
Suolo	Consumo di suolo	P	
Energia*	Produzione da fonti rinnovabili	R	n. v.
	Consumi di energia	P	n. v.
Rifiuti*	Quantità totale prodotta	P	n. v.
	Raccolta differenziata	R	n. v.

* Per le tematiche energia e rifiuti non è possibile evidenziare un andamento in quanto i dati, oltre ad essere non confrontabili tra le diverse aree del territorio, sono relativi ad un solo anno.

** Classificazione DPSIR: D-determinanti P-pressioni S-stato I-impatti R-risposte

⁴ La valutazione è effettuata rispetto all'area di programma nel suo complesso. E' possibile quindi che alcuni territorio presentino trend diversi, ma per tale specifica si rinvia all'allegato statistico al presente documento.



Trend positivo



Trend stabile



Trend negativo

Come risultato dell'analisi del contesto ambientale, ed anche alla luce degli obiettivi europei di sostenibilità ambientale, è possibile definire il quadro delle criticità ambientali più rilevanti nello spazio transfrontaliero.

- 1) L'area è caratterizzata da ecosistemi vulnerabili ai cambiamenti climatici con rischio di perdita di biodiversità.
- 2) Il consumo di suolo è elevato, con una tendenza per l'intera area di programma all'aumento delle aree artificiali.
- 3) Il cambiamento climatico previsto (innalzamento delle temperature medie, aumento delle precipitazioni estive, ecc.) potrà avere conseguenze potenzialmente negative sui sistemi naturali e umani della quasi totalità dell'area del Programma, con intensità diverse a seconda della differenti regioni.

Occorre tenere presente che le problematiche identificate insistono su un territorio che è caratterizzato da un rilevante patrimonio naturale (basta pensare all'importante sistema di parchi, aree protette e aree della Rete Natura 2000).

4 OBIETTIVI AMBIENTALI INTERNAZIONALI, COMUNITARI O NAZIONALI PERTINENTI AL PROGRAMMA

Il programma Interreg Italia - Austria si inserisce in un vasto quadro di azioni e strategie che a livello comunitario, macroregionale, nazionale e locale sono finalizzate a perseguire uno sviluppo sostenibile. Per tale motivo il processo di VAS, oltre ad andare a valutare i potenziali effetti negativi delle azioni previste dalla strategia, che sono peraltro di portata molto limitata, si è concentrato anche sulla coerenza, o meglio sul contributo che le stesse forniranno alle strategie di sviluppo sostenibile individuate ai vari livelli.

Sia a livello comunitario che nazionale vengono individuati obiettivi specifici e strategie di azione in relazione alle principali componenti ambientali: clima, acqua, aria, biodiversità, ecc. Anche le strategie macroregionali, la Macroregione Alpina e la Convenzione delle Alpi, declinano al loro interno azioni finalizzate a perseguire uno sviluppo sostenibile.

L'analisi di coerenza / concordanza tra il Programma e gli altri piani / programmi che insistono nelle regioni appartenenti all'area interessata dalla cooperazione ha evidenziato una prevalenza di concordanza e/o indifferenza nei rapporti tra il Programma e gli altri piani/programmi, e comunque non si rileva nessun elemento di discordanza.

5 EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PROGRAMMA SULL'AMBIENTE

5.1 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

5.1.1 Premessa

L'analisi degli effetti ambientali del programma è stata effettuata andando ad analizzare gli interventi previsti nell'ambito delle azioni / assi del Programma.

Il Programma Interreg prevede al suo interno azioni che potranno avere un'influenza diretta o indiretta sugli equilibri ambientali presenti nei territori di riferimento, in un arco temporale notevole. La VAS deve quindi farsi carico di **valutare scenari difficilmente prevedibili**, caratterizzati da una quantità di variabili elevatissima, rispetto alle quali non è possibile, ex ante, valutare l'evoluzione in modo corretto. Come evidenziato in precedenza il processo di VAS presenta diverse difficoltà, attualmente non eliminabili (ampiezza del quadro logico che non individua con chiarezza ex ante gli interventi attuabili, territorio di attuazione del programma che risulta molto ampio e, per alcuni versi, estremamente diversificato, ecc.)

Per questo motivo l'individuazione e la classificazione degli impatti, eseguita secondo la metodologia presentata nel capitolo 1, ha tenuto conto in primo luogo **della vulnerabilità e resilienza dei capitali** che costituiscono il patrimonio socio economico, culturale e ambientale dei territori di riferimento. La valutazione è basata quindi su una verifica della capacità di resistere o adattarsi ai cambiamenti voluti e non voluti che potrebbero manifestarsi al momento della attuazione delle azioni del Programma.

Questo approccio innovativo analizza la resilienza del territorio e conduce a definire per ogni asse un quadro generale di mitigazione degli impatti ambientali negativi e di potenziamento degli impatti ambientali positivi.

La logica sottesa a tale ragionamento, anche al fine di valorizzare nel percorso la complessità e la conseguente interazione tra settori diversi, ha condotto ad individuare tre tematiche trasversali agli obiettivi del programma quali chiavi di lettura per la valutazione ambientale che verranno utilizzate per "rileggere" e mettere a sistema i risultati delle valutazioni a livello di azione. Tali tematiche ben si prestano a rappresentare in concreto la capacità di supporto alla resilienza dei territori che le azioni dei diversi assi saranno in grado di attivare: *cambiamento climatico e adattamento*, al cui interno riveste un ruolo primario la *green economy, qualità delle risorse naturali*, con particolare riferimento al *consumo di suolo* (criticità per tutta l'area di programma) e alla capacità di conservare la *biodiversità* (grande patrimonio del territorio), e *governance* (fortemente legata agli obiettivi generali della cooperazione).

L'utilizzo delle chiavi di lettura non esclude l'analisi degli impatti sui singoli aspetti ambientali, al contrario la potenzia perché riconduce il singolo impatto ad un quadro logico programmatico. Infatti all'interno delle tre tematiche trovano collocazione tutte le componenti ambientali indicate dalla normativa vigente in materia di VAS (aria, acqua, suolo, natura e biodiversità, ecc.), lette però da un punto di vista che facilita l'interazione fra la VAS, la necessità di introdurre compensazioni o potenziamenti e il programma (le chiavi di lettura sono state classificate in una scala da "+" a "+++" in relazione al legame potenziale con le singole componenti ambientali, "0" nel caso in cui il legame sia nullo).

	Biodiversità	Aria	Acqua	Suolo	Clima	Rifiuti	Energia	Salute e pop.	Patr. Cult. e paesaggio	Strategie di sviluppo sostenibile
Cambiamento climatico e adattamento	+++	+	+	+++	+	+	+++	+	+	+++
Qualità delle risorse naturali	+	0	+	+	0	+	+	0	+	+
Governance	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5.1.2 La valutazione degli effetti

Una prima valutazione di massima sugli effetti ambientali generati dal programma deriva dalla constatazione che, delle 18 azioni attivabili, 6 non esercitano influenze rilevanti sull'ambiente, 8 presentano un'influenza "potenziale", ovvero non dipendente direttamente dal Programma, e solo 4 presentano un'influenza diretta e/o indiretta sulle componenti ambientali collegata all'avvio delle azioni previste dal Programma.

Natura degli effetti ambientali generati dal programma a livello di azione

A	PI	OS	Azioni	Natura influenza
1	1a	1	Az. 1 - Promozione e attuazione di progetti di ricerca e di trasferimento tecnologico da parte di istituzioni di ricerca per sostenere lo sviluppo e le ricadute a livello economico e sociale nell'area di programma	Potenziale
			Az. 2 - Creazione di piattaforme comuni che svolgano il ruolo di collettore, network della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico, anche al fine di monitorare e mappare la ricerca e l'innovazione presenti sul territorio da parte delle imprese	-
			Az. 3 - Promozione di progetti per la creazione di gruppi di ricerca multidisciplinari e reti di ricerca e innovazione a livello transnazionale anche mediante scambio di ricercatori e capitale umano	-
	1b	1	Az. 1- Creazione/sviluppo di network di R&I tra amministrazioni, centri di competenza e imprese per lo sviluppo di nuovi processi, prodotti e servizi innovativi in ambiti tematici strategici per il territorio	Potenziale
			Az. 2 - Sostegno ai progetti di R&I in ambiti di rischio per il mercato	Potenziale
			Az. 3 - Costituzione/sviluppo di cluster, di centri di innovazione relativi a temi centrali per il tessuto imprenditoriale e di piattaforme del sapere finalizzati a rendere visibili i punti di forza regionali e supportare le imprese nell'inserimento in cluster (anche in collegamento con quelli economici)	-
			Az. 4 - Sviluppo e manutenzione di sistemi informativi transfrontalieri per imprese relativi ad attività di ricerca ed innovazione in cooperazione con istituti di ricerca e imprese per avvicinare le PMI ai risultati di ricerca e sviluppo	-
2	3c	1	Az. 1 - Progetti di cooperazione ad elevato valore aggiunto turistico finalizzati a migliorare/incrementare l'offerta transfrontaliera.	Potenziale
			Az. 2 - Progetti da parte di PMI nei punti di forza regionali finalizzati a rafforzare la cooperazione transfrontaliera tra le imprese	Effettiva
3	6c	1	Az. 1 - Realizzazione di reti e accordi di cooperazione finalizzati alla protezione della biodiversità e geodiversità del territorio	Potenziale
			Az. 2 - Interventi per la valorizzazione di piccoli e medi centri e di aree e siti di significato/interesse storico, architettonico e culturale ai fini di contribuire all'incremento dell'attrattività complessiva dell'area di cooperazione	Effettiva
			Az. 3 - Migliorare e facilitare l'accessibilità alle destinazioni e ai siti di interesse turistico e culturale	Effettiva
			Az. 4 - Sviluppo di prodotti e servizi comuni finalizzati all'utilizzo del potenziale endogeno dell'area	Potenziale
			Az. 5 - Attuazione di misure finalizzate a rafforzare il senso di identità e di appartenenza alla comunità transfrontaliera facendo leva sulla ricchezza del patrimonio naturale e culturale dell'area	Potenziale
4	11 CTE	1	Az. 1 - Promozione di un management transfrontaliero negli ambiti di difesa del clima, protezione dell'ambiente, prevenzione e difesa del territorio attraverso il monitoraggio e la prevenzione del rischio	Potenziale
			Az. 2 - Promozione di strategie di mobilità sostenibile e di logistica transfrontaliera, e sovra-regionale	Effettiva
			Az. 3 - Implementazione di modelli innovativi nel processo di sviluppo regionale per superare le differenze negli ambiti amministrativi e legali transfrontalieri	-
			Az. 4 - Promozione di reti e collaborazioni tra istituzioni e/o autorità pubbliche finalizzate, tra l'altro, a potenziare le competenze chiave europee	-

Azioni con influenza effettiva

Le azioni con un'influenza effettiva sulle componenti ambientali possono essere classificate come azioni "materiali" in 3 casi e "strumentali" nel quarto caso.

Queste ultime produrranno effetti positivi sulle componenti ambientali legate principalmente ad un miglioramento della "governance" e della percezione della sostenibilità ambientale a livello locale.

Con riferimento alle azioni di carattere "materiale" gli effetti, anche se nella maggior parte dei casi sono classificabili come "diretti", sono di difficile individuazione sia in termini di "natura", positivo o negativo, che di "durata", temporaneo o duraturo.

Le difficoltà di classificazione derivano dalla tipologia di programma che, privilegiando gli aspetti di cooperazione, non riesce e non può sempre determinare ex ante in modo puntuale la tipologia degli interventi che potranno essere attuati.

Per questo motivo si è ritenuto opportuno segnalare, nella valutazione degli effetti ambientali a livello di asse (cfr. paragrafi precedenti), una serie di elementi che possono indirizzare gli interventi che saranno realizzati verso la sostenibilità e la protezione dell'ambiente.

Questi elementi potranno costituire le basi per opportune azioni in grado di indirizzare il programma dal punto di vista ambientale, ad esempio attraverso l'inserimento di criteri di premialità per interventi in sintonia con gli obiettivi ambientali (ad es. miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici, realizzazione di manufatti che evitano l'impermeabilizzazione dei suoli, ricerche sugli effetti di interventi di rinaturalizzazione, ecc.).

Tali elementi di indirizzo potranno essere previsti, indifferentemente, già nell'ambito delle singole azioni, oppure potranno far parte integrante dei bandi, e avranno l'obiettivo di potenziare gli effetti ambientali positivi attesi e/o mitigare quelli negativi, ma anche di svolgere una funzione di indirizzo incentivando le azioni che permettono il raggiungimento degli obiettivi ambientali.

Sintesi degli effetti ambientali previsti per le azioni con influenza effettiva sull'ambiente

A	PI	O S	Azioni	Natura intervento	Biodiversità	Aria	Acqua	Suolo	Clima	Rifiuti	Energia	Salute e pop.	Patr. Cult. e paesaggio	Strategie di sviluppo sostenibile
2	3c	1	Az. 2	Materiale	-	DP/Nd	DP/Nd	-	IP/Nd	DP/Nd	DP/Nd	IP/Nd	-	IP/Nd
3	6c	1	Az. 2	Materiale / Immateriale	INT	-	-	INT	-	-	-	IPd	DPd	-
			Az. 3	Materiale	DNt/d	-	-	DNt/d	-	DNt	-	IPd	DPd	-
4	11 CTE	1	Az. 2	Strumentale	-	DPd	-	-	IPd	-	-	DPd	-	IPd

Legenda

Influenza: D = diretta; I = indiretta; - = ininfluente.

Effetto: P = positivo; N = negativo.

Durata: t = temporaneo; d = definitivo.

Azioni con influenza potenziale

Le azioni con influenza potenziale, 8 in tutto, avranno nella maggior parte dei casi impatti, potenziali, diretti, positivi e duraturi su diverse componenti ambientali.

Gli unici impatti negativi sono riconducibili all'azione 1, obiettivo specifico 1 nell'ambito dell'asse 2. Si tratta di effetti negativi che potrebbero derivare da un incremento delle presenze turistiche, soprattutto in aree di elevato pregio ambientale. La necessità di redigere tali progetti in collaborazione con le autorità competenti alla tutela di queste aree fornisce sufficienti garanzie riguardo alla realizzazione di interventi che non determinano effetti negativi e, in ogni caso, riguardo all'applicazione delle mitigazioni di volta in volta necessarie per evitare o ridurre al minimo i potenziali effetti negativi.

Non conoscendo ex ante nello specifico né la tipologia dei progetti da realizzare, né gli ambienti nei quali saranno realizzati, non è possibile fornire indicazioni riguardo ai mezzi da impiegare per ottenere le

mitigazioni, ma questi dovranno essere determinati, se necessari, di volta in volta dal progettista o dagli attuatori dell'intervento.

E' opportuno precisare che gli elementi forniti per indirizzare in senso ambientale il programma potranno rivelarsi utili anche in questo caso per orientare le azioni che saranno attuate verso gli obiettivi ambientali.

Sintesi degli effetti ambientali previsti per le azioni con influenza potenziale sull'ambiente

A	PI	OS	Azioni	Natura intervento	Biodiversità	Aria	Acqua	Suolo	Clima	Rifiuti	Energia	Salute e pop.	Patr. Cult. paesaggio	Strategie di sviluppo sostenibile	
1	1a	1	Az. 1	Materiale	-	DPd	DPd	-	iPd	DPd	DPd	iPd	-	-	
			Az. 1	Materiale	-	DPd	DPd	-	iPd	DPd	DPd	iPd	-	-	
	1b	1	Az. 2	Materiale	-	DPd	DPd	-	iPd	DPd	DPd	iPd	-	-	
2			3c	1	Az. 1	Immateriale	-	-	DNd	-	-	DNd	DPd	-	-
3	6c	1	Az. 1	Strumentale	IPd	-	-	-	-	-	-	-	DPd	IPd	
			Az. 4	Strumentale	IPd	-	-	-	-	-	-	-	-	DPd	IPd
			Az. 5	Immateriale	IPd	-	-	IPd	-	-	-	IPd	IPd	-	-
4	11 CTE	1	Az. 1	Strumentale	-	-	-	DPd	-	-	-	DPd	DPd	DPd	

Legenda

Influenza: D = diretta; I = indiretta; - = ininfluente.

Effetto: P = positivo; N = negativo.

Durata: t = temporaneo; d = definitivo.

5.1.3 Conclusioni

Quanto riportato in precedenza evidenzia come il **programma generi effetti limitati sulle componenti ambientali**. In ogni caso gli effetti positivi tendono a prevalere su quelli negativi. Dal programma si attende, invece soprattutto **un'influenza positiva sulle strategie di sviluppo sostenibile e sulla sensibilizzazione della popolazione e degli addetti ai lavori sui temi ambientali**.

Per questo motivo è importante che il programma, attraverso gli strumenti che si riterranno più idonei (criteri di inclusione ed esclusione, premialità, punteggi aggiuntivi nella formazione delle graduatorie, criteri di preferenza) e nei modi che si riterranno più propri (inserimento di tali criteri nelle azioni di programma oppure nei bandi, ecc.) riesca ad attivare alcuni degli elementi di orientamento suggeriti (oppure altri analoghi), in modo che il programma stesso presenti quegli standard di "governance" verso la tutela dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile che vuole favorire e incrementare.

L'attivazione di tali elementi è in grado infatti di orientare il programma verso il raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati ed utilizzati come "chiavi di lettura" del programma, in quanto rappresentativi delle emergenze ambientali rilevate dall'analisi dello stato dell'ambiente..

La tabella che segue individua per ciascuna azione e ciascuna chiave di lettura la potenzialità degli effetti che possono essere raggiunti in termini di orientamento del programma agli scopi prefissati (le azioni sono state classificate in una scala da "+" a "+++" in relazione al legame potenziale con le tre tematiche / chiavi di lettura, "0" nel caso in cui il legame sia nullo).

Legame tra azioni del Programma e temi / chiavi di lettura

A	PI	OS	Azioni	Cambiamento climatico e adattamento	Qualità delle risorse naturali	Governance
1	1a	1	Az. 1 - Promozione e attuazione di progetti di ricerca e di trasferimento tecnologico da parte di istituzioni di ricerca per sostenere lo sviluppo e le ricadute a livello economico e sociale nell'area di programma	+++	0	+
			Az. 2 - Creazione di piattaforme comuni che svolgano il ruolo di collettore, network della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico, anche al fine di monitorare e mappare la ricerca e l'innovazione presenti sul territorio da parte delle imprese	0	0	+
			Az. 3 - Promozione di progetti per la creazione di gruppi di ricerca multidisciplinari e reti di ricerca e innovazione a livello transnazionale anche mediante scambio di ricercatori e capitale umano	0	0	+
	1b	1	Az. 1- Creazione/sviluppo di network di R&I tra amministrazioni, centri di competenza e imprese per lo sviluppo di nuovi processi, prodotti e servizi innovativi in ambiti tematici strategici per il territorio	++	0	+
			Az. 2 - Sostegno ai progetti di R&I in ambiti di rischio per il mercato	++	0	+
			Az. 3 - Costituzione/sviluppo di cluster, di centri di innovazione relativi a temi centrali per il tessuto imprenditoriale e di piattaforme del sapere finalizzati a rendere visibili i punti di forza regionali e supportare le imprese nell'inserimento in cluster (anche in collegamento con quelli economici)	0	0	+
			Az. 4 - Sviluppo e manutenzione di sistemi informativi transfrontalieri per imprese relativi ad attività di ricerca ed innovazione in cooperazione con istituti di ricerca e imprese per avvicinare le PMI ai risultati di ricerca e sviluppo	0	0	+
	2	3c	1	Az. 1 - Progetti di cooperazione ad elevato valore aggiunto turistico finalizzati a migliorare/incrementare l'offerta transfrontaliera	0	0
Az. 2 - Progetti da parte di PMI nei punti di forza regionali finalizzati a rafforzare la cooperazione transfrontaliera tra le imprese				0	0	0
3	6c	1	Az. 1 - Realizzazione di reti e accordi di cooperazione finalizzati alla protezione della biodiversità e geodiversità del territorio	0	+++	++
			Az. 2 - Interventi per la valorizzazione di piccoli e medi centri e di aree e siti di significato/interesse storico, architettonico e culturale ai fini di contribuire all'incremento dell'attrattività complessiva dell'area di cooperazione	0	0	+
			Az. 3 - Migliorare e facilitare l'accessibilità alle destinazioni e ai siti di interesse turistico e culturale	0	0	+
			Az. 4 - Sviluppo di prodotti e servizi comuni finalizzati all'utilizzo del potenziale endogeno dell'area	0	+	+
			Az. 5 - Attuazione di misure finalizzate a rafforzare il senso di identità e di appartenenza alla comunità transfrontaliera facendo leva sulla ricchezza del patrimonio naturale e culturale dell'area	0	+	++
4	11 CTE	1	Az. 1 - Promozione di un management transfrontaliero negli ambiti di difesa del clima, protezione dell'ambiente, prevenzione e difesa del territorio attraverso il monitoraggio e la prevenzione del rischio	0	+++	++
			Az. 2 - Promozione di strategie di mobilità sostenibile e di logistica transfrontaliera, e sovraregionale	++	0	++
			Az. 3 - Implementazione di modelli innovativi nel processo di sviluppo regionale per superare le differenze negli ambiti amministrativi e legali transfrontalieri	0	0	0
			Az. 4 - Promozione di reti e collaborazioni tra istituzioni e/o autorità pubbliche finalizzate, tra l'altro, a potenziare le competenze chiave europee	0	0	0

Rispetto alle tre chiavi di lettura, i risultati della valutazione ambientale degli effetti potenziali del programma sono i seguenti.

Cambiamento climatico e adattamento

L'area di programma, a causa della sua vastità ed eterogeneità di ambientali naturali, è soggetta a condizioni climatiche molto diverse. Una delle principali criticità è la vulnerabilità di tali territori al cambiamento climatico che porta a cambiamenti nel tempo e nelle condizioni climatiche nelle diverse aree.

Il programma, in maniera indiretta, potrà incidere su tali aspetti soprattutto attraverso le azioni di R&I (asse 1) e, parzialmente, le azioni di mobilità sostenibile implementate nell’ambito dell’asse 4 (azione 2). Di base, i criteri di orientamento del programma integrati con quanto indicato nel presente Rapporto Ambientale, possono potenziare gli effetti positivi attesi.

Effetti potenziali del PC in termini di “Cambiamento climatico e adattamento”

A	PI	OS	Azioni	Biodiversità	Aria	Acqua	Suolo	Clima	Rifiuti	Energia	Salute e pop.	Patr. Cult. paesaggio	Strategie di sviluppo sostenibile	Azioni interessate		
1	1a	1	Az. 1	-	DPd	DPd	-	iPd	DPd	DPd	iPd	-	-	+++		
			Az. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			Az. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1b	1	Az. 1	-	DPd	DPd	-	iPd	DPd	DPd	DPd	iPd	-	-	++	
			Az. 2	-	DPd	DPd	-	iPd	DPd	DPd	DPd	iPd	-	-	++	
			Az. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	3c	1	Az. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Az. 2				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	6c	1	Az. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Az. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	11 CTE	1	Az. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Az. 2	-	DPd	-	-	IPd	-	-	-	DPd	-	IPd	++	
			Az. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda

Influenza: D = diretta; I = indiretta; - = ininfluente.

Effetto: P = positivo; N = negativo.

Durata: t = temporaneo; d = definitivo.

Qualità delle risorse naturali

Consumo di suolo - Il consumo di suolo è una delle problematiche ambientali comuni a tutto il territorio rientrante nel Programma. Le analisi effettuate hanno evidenziato come il Programma non inciderà in maniera sostanziale su tale componente ambientale, viceversa può agire in maniera indiretta attraverso progetti di sensibilizzazione degli attori locali o di individuazione di strategie di sviluppo che tengano conto degli effetti che il consumo di suolo determina sull’ambiente.

L’applicazione dei criteri di orientamento sono in grado di limitare i potenziali effetti negativi.

Biodiversità - Gli interventi volti alla protezione della biodiversità potranno essere realizzati in coerenza con alcuni degli interventi previsti dai singoli Piani di Gestione per il miglioramento o la conservazione delle stesse aree.

Gli effetti attesi sono ridotti, ma positivi, e possono essere potenziati attraverso l’applicazione dei criteri di orientamento.

Effetti potenziali del PC in termini di “Qualità delle risorse naturali”

A	PI	OS	Azioni	Biodiversità	Aria	Acqua	Suolo	Clima	Rifiuti	Energia	Salute e pop.	Patr. Cult. paesaggio	Strategie di sviluppo sostenibile	Azioni interessate
1	1a	1	Az. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1b	1	Az. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	3c	1	Az. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Az. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	6c	1	Az. 1	IPd	-	-	-	-	-	-	-	DPd	IPd	+++
			Az. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 4	IPd	-	-	-	-	-	-	-	DPd	IPd	+
			Az. 5	IPd	-	-	IPd	-	-	-	-	IPd	IPd	-
4	11 CTE	1	Az. 1	-	-	-	DPd	-	-	-	DPd	DPd	DPd	+++
			Az. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
			Az. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
			Az. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Legenda

Influenza: D = diretta; I = indiretta; - = ininfluyente.

Effetto: P = positivo; N = negativo.

Durata: t = temporaneo; d = definitivo.

Governance

Oltre ad alcune misure esplicitamente dedicate al miglioramento della governance di alcune componenti ambientali (asse 2 e 4), l'impiego dei criteri di orientamento fornisce uno strumento di indirizzo (*governance*) allo stesso Programma con ripercussioni positive in tutti i settori in cui saranno realizzati gli interventi.

Effetti potenziali del PC in termini di “Governance”

A	PI	OS	Azioni	Biodiversità	Aria	Acqua	Suolo	Clima	Rifiuti	Energia	Salute e pop.	Patr. Cult. paesaggio	Strategie di sviluppo sostenibile	Governance
1	1a	1	Az. 1	-	DPd	DPd	-	iPd	DPd	DPd	iPd	-	-	+
			Az. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
			Az. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
	1b	1	Az. 1	-	DPd	DPd	-	iPd	DPd	DPd	iPd	-	-	+
			Az. 2	-	DPd	DPd	-	iPd	DPd	DPd	iPd	-	-	+
			Az. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
			Az. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
2	3c	1	Az. 1	-	-	DNd	-	-	DNd	DNd	IPd	-	-	+
			Az. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	6c	1	Az. 1	IPd	-	-	-	-	-	-	-	DPd	IPd	++
			Az. 2	INt	-	-	INt	-	-	-	IPd	DPd	-	+
			Az. 3	DNt/d	-	-	DNt/d	-	DNt	-	IPd	DPd	-	+
			Az. 4	IPd	-	-	-	-	-	-	-	DPd	IPd	+
			Az. 5	IPd	-	-	IPd	-	-	-	-	IPd	IPd	-
4	11 CTE	1	Az. 1	-	-	-	DPd	-	-	-	DPd	DPd	DPd	++
			Az. 2	-	DPd	-	-	IPd	-	-	DPd	-	IPd	++
			Az. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Az. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda

Influenza: D = diretta; I = indiretta; - = ininfluyente.

Effetto: P = positivo; N = negativo.
Durata: t = temporaneo; d = definitivo.

5.2 IL CONTRIBUTO DEL PO AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE GENERALI

Nell'ambito del processo di VAS sono stati ampiamente discussi ed individuati gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale pertinenti al Programma, derivanti dalle strategie e dalle politiche dell'Unione Europea, nazionale e regionali, e sono stati evidenziati i legami tra le azioni del PO e tali obiettivi (cfr. § 4 del Rapporto Ambientale).

Obiettivi di sostenibilità ambientale comunitari	
Biodiversità	Ridurre la perdita di biodiversità
	Preservare e ripristinare gli ecosistemi e i loro servizi
Aria	Ridurre gli impatti dell'inquinamento atmosferico sugli ecosistemi e la biodiversità
	Garantire un significativo miglioramento della qualità dell'aria nell'UE
Acqua	Prevenire il deterioramento qualitativo e quantitativo della risorsa
	Migliorare lo stato delle acque
	Assicurare un utilizzo sostenibile della risorsa
Suolo	I terreni siano gestiti in maniera sostenibile all'interno dell'UE, il suolo sia adeguatamente protetto e la bonifica dei siti contaminati sia ben avviata
	Prevenire l'ulteriore degrado del suolo e mantenerne le funzioni
Clima	Ridurre le emissioni di gas serra
	Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici
	Gli obiettivi delle politiche in materia di ambiente e clima siano ottenuti in modo efficiente sotto il profilo dei costi e siano sostenuti da finanziamenti adeguati
	I responsabili politici e le imprese possano sviluppare e attuare politiche ambientali e in materia di clima, compresa la misurazione di costi e benefici, a partire da basi migliori
	Aumentino i finanziamenti provenienti dal settore privato destinati alle spese collegate all'ambiente e al clima
Paesaggio	Promozione della protezione e di una gestione e pianificazione sostenibile dei paesaggi europei
Rifiuti	Gestione responsabile dei rifiuti a livello di UE: diminuzione dei rifiuti procapite, recupero energetico limitato ai materiali non riciclabili e discariche per materiali riciclabili e sottoposti a compostaggio non siano più operative
Energia	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili
	Incrementare il risparmio energetico

Gli obiettivi specifici e le azioni del Programma possono essere classificati in tre categorie in funzione del contributo che possono fornire alla sostenibilità ambientale dell'area: diretto, indiretto o nullo. Non viene considerata la categoria "negativo" in quanto l'analisi degli effetti del Programma ha evidenziato come, di fatto, nessuna azione dovrebbe produrre effetti ambientali negativi. Questo vale, naturalmente, se in alcuni casi gli interventi vengono correttamente indirizzati attraverso opportune azioni.

Questa prima analisi permette di evidenziare come, delle 18 azioni componenti il Programma, ben 7 forniscono un contributo diretto allo sviluppo sostenibile, 5 un contributo indiretto e 6 non forniscono alcun contributo.

Ancora una volta va evidenziato che il contributo positivo, diretto o indiretto, sarà assicurato se nella fase di attuazione verranno messe in opera le opportune azioni di mitigazione di eventuali effetti negativi inattesi, ma più che altro con il potenziamento di quelle azioni che permettono di incrementare gli effetti positivi.

Asse	Obiettivo specifico	Azioni	Livello di sostenibilità
Asse 1 - Ricerca e innovazione (OT 1)	PI 1a / OS 1 - Rafforzamento della ricerca e dell'innovazione.....	Az. 1 - Promozione e attuazione di progetti di ricerca e di trasferimento tecnologico da parte di istituzioni di ricerca per sostenere lo sviluppo e le ricadute a livello economico e sociale nell'area di programma	Indiretto
		Az. 2 - Creazione di piattaforme comuni che svolgano il ruolo di collettore, network della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico, anche al fine di monitorare e mappare la ricerca e l'innovazione presenti sul territorio da parte delle imprese	Nulla
		Az. 3 - Promozione di progetti per la creazione di gruppi di ricerca multidisciplinari e reti di ricerca e innovazione a livello transnazionale anche mediante scambio di ricercatori e capitale umano	Nulla
	PI 1b / OS 1 - Promuovere investimenti in R&I da parte delle imprese.....	Az. 1 - Creazione/sviluppo di network di R&I tra amministrazioni, centri di competenza e imprese per lo sviluppo di nuovi processi, prodotti e servizi innovativi in ambiti tematici strategici per il territorio	Indiretto
		Az. 2 - Sostegno ai progetti di R&I in ambiti di rischio per il mercato	Indiretto
		Az. 3 - Costituzione/sviluppo di cluster, di centri di innovazione relativi a temi centrali per il tessuto imprenditoriale e di piattaforme del sapere finalizzati a rendere visibili i punti di forza regionali e supportare le imprese nell'inserimento in cluster (anche in collegamento con quelli economici)	Nulla
		Az. 4 - Sviluppo e manutenzione di sistemi informativi transfrontalieri per imprese relativi ad attività di ricerca ed innovazione in cooperazione con istituti di ricerca e imprese per avvicinare le PMI ai risultati di ricerca e sviluppo	Nulla
Asse 2 – Competitività delle piccole e medie imprese (OT 3)	PI 3c / OS 1 - Sviluppo di prodotti e servizi transfrontalieri per promuovere ed accrescere la competitività territoriale	Az. 1 - Progetti di cooperazione ad elevato valore aggiunto turistico finalizzati a migliorare/incrementare l'offerta transfrontaliera	Indiretto
		Az. 2 - Progetti da parte di PMI nei punti di forza regionali finalizzati a rafforzare la cooperazione transfrontaliera tra le imprese	Indiretto
Asse 3 – Patrimonio naturale e culturale (OT 6)	PI 6c / OS 1 - Valorizzazione del patrimonio naturale e culturale per incrementare l'attrattività dell'area	Az. 1 - Realizzazione di reti e accordi di cooperazione finalizzati alla protezione della biodiversità e geodiversità del territorio	Diretto
		Az. 2 - Interventi per la valorizzazione di piccoli e medi centri e di aree e siti di significato/interesse storico, architettonico e culturale ai fini di contribuire all'incremento dell'attrattività complessiva dell'area di cooperazione	Diretto
		Az. 3 - Migliorare e facilitare l'accessibilità alle destinazioni e ai siti di interesse turistico e culturale	Diretto
		Az. 4 - Sviluppo di prodotti e servizi comuni finalizzati all'utilizzo del potenziale endogeno dell'area	Diretto
		Az. 5 - Attuazione di misure finalizzate a rafforzare il senso di identità e di appartenenza alla comunità transfrontaliera facendo leva sulla ricchezza del patrimonio naturale e culturale dell'area	Diretto
Asse 4 - Competenza istituzionale (OT 11)	PI 11CTE / OS 1 - Rafforzamento della collaborazione tra soggetti pubblici e parti interessate nell'area di programma per lo sviluppo ed attuazione di strategie transfrontaliere	Az. 1 - Promozione di un management transfrontaliero negli ambiti di difesa del clima, protezione dell'ambiente, prevenzione e difesa del territorio attraverso il monitoraggio e la prevenzione del rischio	Diretto
		Az. 2 - Promozione di strategie di mobilità sostenibile e di logistica transfrontaliera, e sovraregionale	Diretto
		Az. 3 - Implementazione di modelli innovativi nel processo di sviluppo regionale per superare le differenze negli ambiti amministrativi e legali transfrontalieri	Nulla
		Az. 4 - Promozione di reti e collaborazioni tra istituzioni e/o autorità pubbliche finalizzate, tra l'altro, a potenziare le competenze chiave europee	Nulla

Sulla base dell'analisi degli effetti ambientali condotta nei paragrafi precedenti a livello di obiettivo specifico / azioni, è possibile individuare il nesso causale esistente tra il Programma e gli obiettivi di sostenibilità ambientale comunitari.

La matrice di seguito riportata evidenzia tale nesso fornendo anche un grado di "contributo" dei singoli obiettivi specifici del PO agli obiettivi di sostenibilità ambientale comunitari, sia che si tratti di contributo diretto che indiretto.

La lettura della matrice è intuitiva e fornisce un quadro di sintesi delle analisi effettuate.

Obiettivi Comunitari		Contributo PO	Asse 1					Asse 2		Asse 3					Asse 4					
			PI 1a / OS 1			PI 1b / OS 1		PI 3c / OS 1		PI 6c / OS 1					PI 11CTE / OS 1					
			Az. 1	Az. 2	Az. 3	Az. 1	Az. 2	Az. 3	Az. 4	Az. 1	Az. 2	Az. 1	Az. 2	Az. 3	Az. 4	Az. 5	Az. 1	Az. 2	Az. 3	Az. 4
Biodiversità	Ridurre la perdita di biodiversità	+									+	+	+	+	+					
	Preservare e ripristinare gli ecosistemi e i loro servizi																			
Aria	Ridurre gli impatti dell'inquinamento atmosferico sugli ecosistemi e la biodiversità	++	++			++	++				+						+++			
	Garantire un significativo miglioramento della qualità dell'aria nell'UE																			
Acqua	Prevenire il deterioramento qualitativo e quantitativo della risorsa	++	++			++	++				+									
	Migliorare lo stato delle acque																			
	Assicurare un utilizzo sostenibile della risorsa																			
Suolo	I terreni siano gestiti in maniera sostenibile all'interno dell'UE, il suolo sia adeguatamente protetto e la bonifica dei siti contaminati sia ben avviata	++ / -													+	+++				
	Prevenire l'ulteriore degrado del suolo e mantenerne le funzioni																			
Clima	Ridurre le emissioni di gas serra	+++															+++			
	Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici																			
	Gli obiettivi delle politiche in materia di ambiente e clima siano ottenuti in modo efficiente sotto il profilo dei costi e siano sostenuti da finanziamenti adeguati		++			++	++					+						+++		
	I responsabili politici e le imprese possano sviluppare e attuare politiche ambientali e in materia di clima, compresa la misurazione di costi e benefici, a partire da basi migliori																			
	Aumentino i finanziamenti provenienti dal settore privato destinati alle spese collegate all'ambiente e al clima																			
Paesaggio	Promozione della protezione e di una gestione e pianificazione sostenibile dei paesaggi europei	+++									+++	+++	+++	+++	+++	+				

Obiettivi Comunitari		Contributo PO	Asse 1								Asse 2		Asse 3					Asse 4			
			PI 1a / OS 1			PI 1b / OS 1					PI 3c / OS 1		PI 6c / OS 1					PI 11CTE / OS 1			
			Az. 1	Az. 2	Az. 3	Az. 1	Az. 2	Az. 3	Az. 4	Az. 1	Az. 2	Az. 1	Az. 2	Az. 3	Az. 4	Az. 5	Az. 1	Az. 2	Az. 3	Az. 4	
Rifiuti	Gestione responsabile dei rifiuti a livello di UE: diminuzione dei rifiuti procapite, recupero energetico limitato ai materiali non riciclabili e discariche per materiali riciclabili e sottoposti a compostaggio non siano più operative	++	+			+	+														
Energia	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili	+++	+++			+++	+++			+	+										
	Incrementare il risparmio energetico																				

L'analisi e valutazione degli effetti ambientali ha mostrato la capacità del Programma di produrre numerosi effetti positivi, in grado di mantenere, ma spesso anche di migliorare la qualità dell'ambiente nell'area transfrontaliera. Molte azioni non producono effetti ambientali, mentre solo quattro azioni, appartenenti alle priorità di investimento 3c e 6c, si sono dimostrate capaci di produrre potenziali effetti ambientali negativi, peraltro in alcuni casi di natura temporanea.

In sintesi, i risultati del processo di valutazione hanno dimostrato che il Programma tiene conto in modo efficace degli obiettivi di sostenibilità e di quelli di protezione ambientale ad esso correlati, a loro volta coerenti con quelli europei. Non per questo però il Programma si mostra sbilanciato verso l'aspetto della sostenibilità ambientale. Infatti, ha avuto contestualmente la capacità di affrontare e includere gli obiettivi della crescita intelligente (asse 1) e di quella inclusiva (asse 4), puntando fortemente anche su obiettivi economici e sociali, senza andare in contrasto con quelli ambientali, in un percorso di integrazione e di confronto continuo.

In particolare, i lavori per la VAS sono stati avviati nel pieno della fase di programmazione, consentendo così di interagire sulla base delle diverse bozze di stesura della proposta di programma, come previsto dalla Direttiva 42/2001/CE all'art.4. La Direttiva prevede che la valutazione ambientale sia effettuata in ragione dello stato delle informazioni disponibili, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.

Il processo di VAS, la stesura del rapporto ambientale e l'interazione con l'Autorità di Gestione, e in alcuni casi con la Task Force designata alla scrittura del programma, hanno consentito di individuare il quadro complessivo ambientale di riferimento, al fine di poter garantire l'integrazione delle tematiche ambientali nelle scelte di definizione del programma e individuare i relativi potenziali impatti. Il percorso di integrazione della dimensione ambientale nel processo di programmazione è stato costante e continuo, e l'attenzione alle ricadute ambientali di ogni azione prevista è stata molto alta.

6 PROBABILE EVOLUZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SENZA L'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA

La valutazione della probabile evoluzione degli aspetti ambientali senza l'attuazione del Programma prende le mosse dall'analisi elaborata nei capitoli precedenti.

Molti degli effetti generati dall'attuazione del Programma, come visto, sono di natura potenziale ed immateriale, ovvero non direttamente dipendenti dalle azioni che il programma potrebbe avviare.

Inoltre è evidente come il Programma potrà incidere solo in maniera limitata sulle componenti ambientali che sono influenzate da tutte le azioni attivate sul territorio.

Tenuto conto di tali aspetti, nello schema seguente si riporta la probabile evoluzione degli indicatori ambientali, e di alcuni indicatori socio-economici, nelle due situazioni: scenario 0, ovvero non attuazione del PC, e scenario PC, ovvero attuazione degli interventi previsti.

L'analisi è stata effettuata in maniera schematica, andando ad indicare con il valore "0" l'assenza di effetti, con il valore "-" il prodursi di un effetto negativo e con il valore "+" il prodursi di un effetto positivo.

Lo schema evidenzia in maniera immediata come una "non attuazione" del Programma potrebbe avere potenziali effetti negativi su diverse componenti socio – economiche mentre, dal punto di vista delle componenti ambientali, la mancata attuazione del programma provocherebbe un peggioramento soprattutto sui temi biodiversità e rischi naturali.

Ma il contributo maggiore del programma non emerge andando ad analizzare le sole componenti ambientali, perché è quello valutato in funzione delle strategie di sviluppo sostenibile che lo stesso programma sostiene e incentiva attraverso diversi interventi. Dal punto di vista ambientale la non attuazione del programma determinerebbe quindi la perdita di quegli interventi di miglioramento della governance che sono in grado di assicurare l'orientamento delle politiche di sviluppo verso il perseguimento degli obiettivi ambientali fissati a livello locale, regionale, nazionale ed europeo.

La mancata attuazione del programma comporterebbe anche la mancata realizzazione di quelle azioni di valorizzazione e salvaguardia degli ambienti naturali e di protezione dai rischi naturali che, sebbene di portata limitata, contribuiscono ad un miglioramento degli habitat, al potenziamento della tutela della biodiversità e alla protezione dai rischi.

Tematismi	Indicatori	Scenario 0	Scenario PC
Popolazione demografia salute	Sviluppo demografico	-	0
	Invecchiamento della popolazione	-	0
Mercato del lavoro	Tasso di occupazione	-	0
	Occupazione femminile	-	0
	Occupazione giovanile	-	0
Economia	Spesa in R&I	-	+
	PIL	-	+
	Natalità imprese	0	-
Turismo	Turisticità dell'area	0	+
Acqua	Presenza di inquinanti	0	0
	Depurazione delle acque	0	0
	Consumo acqua potabile	0	0
Aria	Inquinamento da CO, benzene, PM 10 e PM 2,5	0	0
	Inquinamento da NO2 e ozono	0	-

Tematismi	Indicatori	Scenario 0	Scenario PC
Biodiversità	Territori sotto tutela ambientale	0	0
	Habitat di alto pregio tutelati e incentivati	0	+
Clima	Temperature medie	-	-
	Evoluzione dei cambiamenti climatici nell'area di programma	-	0
Energia	Produzione da fonti rinnovabili	0	+
	Consumi di energia	-	+
Rifiuti	Quantità totale prodotta	0	0
	Raccolta differenziata	0	+
Rischi naturali	Eventi di rischio	-	+
Suolo	Consumo di suolo	0	-

7 MISURE PREVISTE DAL PROGRAMMA PER COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE

Le analisi dei potenziali effetti ambientali, o meglio dell'influenza ambientale delle azioni del Programma ha portato ad individuare indicazioni, raccomandazioni e/o suggerimenti, più che vere e proprie mitigazioni finalizzate a ridurre, impedire o compensare eventuali effetti negativi sull'ambiente.

Questo perché il Programma in sé non produrrà, se non in rarissimi casi, effetti ambientali negativi tangibili. La maggior parte delle azioni infatti potrà avere un'influenza potenziale, e non un effetto vero e proprio, sulle diverse componenti ambientali.

Le indicazioni e raccomandazioni individuate a livello di singola azione hanno la finalità di indirizzare / incrementare la sostenibilità ambientale degli interventi previsti.

Tali indicazioni, come visto in precedenza, potranno essere utilizzate al momento della definizione puntuale delle azioni o dei bandi come criteri di inclusione/esclusione, di premialità o di valutazione dei progetti presentati.

L'indicazione di fondo è quella di utilizzare un **approccio anticipatorio** che rispetti il principio della sostenibilità e che si concentri sulla conservazione delle risorse naturali.

Negli schemi seguenti si riportano le indicazioni / raccomandazioni raggruppate secondo le tre chiavi di lettura in senso ambientale con cui è stato analizzato il programma.

		Raccomandazioni / Suggerimenti
Cambiamento climatico e adattamento	Asse 1	Sviluppo di tecnologie per il miglioramento dell'efficienza nell'impiego delle energie rinnovabili
		Sviluppo di sistemi per il risparmio energetico e la razionalizzazione nell'impiego dell'energia
		Sviluppo di tecniche e sistemi costruttivi per la riduzione degli effetti del cambiamento climatico (es. pareti verdi)
		Valutazione degli effetti di resilienza ai cambiamenti climatici di sistemi semi-naturali
		Applicazione di tecnologie di risparmio energetico e di razionalizzazione dei consumi
		Sviluppo della produzione utilizzando materiali ecocompatibili
	Asse 2	Sviluppo della produzione di materiali per il risparmio energetico negli edifici
		Cooperazioni per lo sviluppo della domanda rivolta all'utilizzo di energie rinnovabili
		Cooperazioni nell'ambito della produzione di strumenti da utilizzare per la produzione di energie rinnovabili
		Cooperazioni nell'ambito della produzione e dell'uso di materiali e tecniche in grado di migliorare le performance energetiche degli edifici
		Cooperazioni nella produzione e nello sviluppo di sistemi e prodotti per la razionalizzazione dei consumi energetici
	Asse 3	Cooperazioni per lo sviluppo della domanda rivolta all'utilizzo di energie rinnovabili
		Sviluppo di offerte turistiche sostenibili (eventualmente anche attraverso l'ottenimento di certificazioni)
	Asse 4	Sviluppo di infrastrutture per il turismo che disincentivano l'impiego dell'auto privata e/o che incentivino altre forme di mobilità (pedonale, ciclistica, mezzi pubblici)
		Creazione di una rete per la valutazione e l'analisi dei cambiamenti climatici e dei loro effetti a livello transfrontaliero
		Riduzione del trasporto privato attraverso azioni di promozione e sostegno della mobilità sostenibile
Qualità delle risorse naturali	Asse 1	Sviluppo dei sistemi di mobilità sostenibile rivolti alla riduzione e alla razionalizzazione degli spostamenti
		Valutazione degli effetti sulla biodiversità di interventi di rinaturalizzazione
		Azioni di mantenimento della biodiversità animale e vegetale in campo agricolo
		Valutazione degli effetti dell'abbandono di pratiche agricole tradizionali (es. pascolo) sui sistemi naturali
		Valutazione degli effetti sulla biodiversità di tecniche innovative di taglio dei boschi a scopo naturalistico e produttivo
	Asse 2	Analisi del rischio idrogeologico e della stabilità dei suoli
		Utilizzo di risorse artificiali già esistenti al fine di evitare nuovo consumo di suolo
		Applicazione di tecniche e materiali che evitano la impermeabilizzazione dei suoli nella realizzazione di manufatti

Raccomandazioni / Suggerimenti		
Qualità delle risorse naturali	Asse 3	Utilizzo di risorse artificiali già esistenti al fine di evitare nuovo consumo di suolo
		Applicazione di tecniche e materiali che evitano l'impermeabilizzazione dei suoli nella realizzazione di manufatti
		Interventi di valorizzazione e miglioramento di aree di interesse naturalistico
		Sviluppo di offerte turistiche sostenibili (eventualmente anche attraverso l'ottenimento di certificazioni)
		Interventi di valorizzazione degli aspetti culturali e didattici delle aree di interesse naturalistico
	Asse 4	Realizzazione di una rete transfrontaliera per l'analisi e la gestione del rischio idrogeologico
		Realizzazione di una rete transfrontaliera per l'analisi e la gestione del rischio di perdita della biodiversità naturale ed agricola
Governance	Asse 1	Sistemi e tecniche per il recupero e il riciclaggio dei rifiuti
		Sistemi per la riduzione della quantità di rifiuti
		Sistemi di gestione del rischio idrogeologico
		Sistemi di valutazione della riduzione dei consumi energetici e della gestione della rete di distribuzione dell'energia
		Sistemi di miglioramento del sistema di trasporti merci e passeggeri in ambito locale
	Asse 2	Nessuna raccomandazione
Asse 3	Sostegno e sviluppo di forme di certificazione per il turismo sostenibile	
Asse 4	Nessuna raccomandazione	

Come evidenziato in precedenza, e in aggiunta a quanto evidenziato va ricordato che l'analisi dei potenziali effetti ambientali sui siti della Rete Natura 2000 ha permesso di stabilire come ulteriore misura compensativa e a garanzia della tutela dell'ambiente la realizzazione della Valutazione di Incidenza anche per alcune misure immateriali legate principalmente allo sviluppo turistico di aree di interesse naturalistico.

Le raccomandazioni e i suggerimenti posti dal valutatore ambientale sono stati condivisi con l'Autorità di Gestione che, nella fase di attuazione del programma (principalmente predisposizione dei bandi), terrà conto di quanto emerso nella valutazione ambientale.

Inoltre, si evidenzia che il sistema di gestione / attuazione prevede che il Comitato di Sorveglianza:

- individui i criteri di selezione delle operazioni;
- esamini i risultati dell'esecuzione del programma con particolare riferimento al raggiungimento degli obiettivi prefissati, tra i quali si ritrovano gli obiettivi di carattere ambientale.

L'Autorità Ambientale è membro con diritto di voto del Comitato di Sorveglianza, e risulta pertanto ampiamente coinvolta nella gestione / attuazione del Programma garantendo in questo modo un controllo, ma più che altro un supporto all'Autorità di Gestione nella definizione dei procedure tese ad indirizzare / incrementare la sostenibilità ambientale degli interventi previsti.

8 INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE E MOTIVAZIONE DELLE SCELTE EFFETTUATE

Nel corso del processo di programmazione del PC Interreg Italia – Austria la struttura del programma, ed in particolare gli obiettivi, sono stati discussi tra i vari partner che, partendo da un ventaglio di alternative molto ampie, sono giunti all'attuale definizione di quadro logico attraverso la riformulazione o l'abbandono di alcuni obiettivi / priorità di investimento inizialmente selezionate.

Tutti gli obiettivi discussi sono stati considerati come alternative possibili per il nuovo programma. Il lungo processo di programmazione, che ha visto la proposizione di almeno quattro quadri programmatici alternativi prima di arrivare all'attuale definizione, ha risentito anche dell'affinamento della regolamentazione comunitaria che ha portato all'approvazione dei regolamenti solo nel mese di dicembre 2013.

In termini di VAS questo processo di elaborazione (e rielaborazione) dei contenuti del programma ha portato ad una valutazione degli effetti ambientali dei diversi scenari strategici proposti, e in molti casi è possibile notare un complessivo miglioramento degli effetti ambientali previsti.

Per l'analisi dettagliata degli effetti ambientali previsti per i singoli scenari che si sono susseguiti nel percorso di programmazione si rinvia al § 8 del Rapporto Ambientale.

Qui si evidenzia come, nel complesso, il processo di affinamento della strategia, oltre a rispondere ad esigenze prettamente legate al programma e agli obiettivi della cooperazione, ha portato ad una concentrazione delle risorse su pochi obiettivi e priorità di investimento che concorrono pienamente alle strategie di sviluppo sostenibile nell'area di programma, oltre ad essere in alcuni casi incentrate su tematiche ambientali (cfr. ad esempio asse 3 o alcune azioni dell'asse 4).

Da ultimo, si rileva come le azioni di R&I siano rimaste costanti nell'evolversi del processo di programmazione. Si tratta di interventi che se ben indirizzati, così come evidenziato nei capitoli precedenti, possono sicuramente contribuire a contrastare i cambiamenti climatici e a ridurre il consumo delle risorse naturali.

9 MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO

La progettazione del sistema di monitoraggio è parte integrante della VAS: se la relazione tra rapporto ambientale e monitoraggio è studiata sin dalle prime fasi del processo, l'attività di valutazione e di controllo in fase di attuazione sarà resa non soltanto più efficace, ma anche più semplice e meno onerosa per gli Enti responsabili, in termini di tempo e di risorse.

L'attività di monitoraggio ha il compito di analizzare in maniera continuativa sia lo stato e i trend delle principali componenti ambientali inerenti il programma, sia lo stato e la tipologia delle interazioni tra settori di attività e ambiente. In altre parole ha il compito di evidenziare e rafforzare gli aspetti di integrazione delle istanze ambientali nelle modalità di intervento.

Il monitoraggio del Programma cerca di risolvere alcune questioni chiave:

- cosa deve essere monitorato;
- che tipo di informazioni devono essere richieste;
- cosa si deve fare se vengono riscontrati effetti negativi.

L'individuazione primi 2 punti è stata portata avanti tramite la VAS e l'elenco degli indicatori proposti viene riportato nel paragrafo successivo.

In relazione al punto 3 la direttiva sulla VAS prevede che se il monitoraggio individua effetti negativi debbano essere messe in atto azioni di mitigazione. Se in fase di monitoraggio verranno individuati ulteriori effetti negativi, o effetti negativi più significativi di quanto ci si attendeva in fase di analisi preliminare, le misure di mitigazione saranno integrate con ulteriori misure atte a contrastare tali effetti.

Definire il sistema di monitoraggio degli effetti ambientali contestualmente ai possibili impatti offre l'indiscutibile vantaggio di mettere in diretta relazione l'indicatore con l'effetto atteso. In questo modo diventa possibile identificare gli effetti ambientali determinati dagli interventi realizzati, anche quando questi effetti sono circoscritti nello spazio e hanno una rilevanza solo locale.

Ancora una volta, però, è stato difficile individuare indicatori degli effetti ambientali del programma a fronte di una serie di azioni che solo in alcuni casi determinano effetti ambientali diretti e che, nella quasi totalità dei casi, non sono completamente prevedibili.

Si è scelto così di utilizzare indicatori che derivano direttamente dalle chiavi di lettura attraverso le quali si è cercato di interpretare il programma dal punto di vista ambientale.

Questa scelta è rafforzata dal fatto che tali chiavi sono state definite anche sulla base dei principali problemi ambientali locali e delle principali opportunità che l'ambiente offre al territorio del programma.

Naturalmente per la chiave "governance" non è stato definito nessun indicatore, perché l'argomento è trasversale alle tematiche ambientali poste in osservazione.

Gli indicatori scelti rispondono a due tipi di informazione che servono ad interpretare la realtà. Per questo motivi sono stati individuati degli **indicatori di contesto**, che descrivono l'evoluzione dello stato dell'ambiente rispetto ai problemi individuati, e degli **indicatori di prodotto**, che descrivono quanto il programma abbia agito effettivamente rispetto al fattore evidenziato dall'indicatore di contesto.

E' chiaro che le variazioni delle temperature medie in alcune località del territorio del programma dipenda da una serie di fattori che esulano dal programma stesso, ma contemporaneamente anche gli interventi realizzati con il programma possono agire su questo indicatore. Analogamente la percentuale di rifiuti raccolti in modo differenziato dipende solo marginalmente dal corretto smaltimento delle macerie che derivano da demolizioni finanziate con il programma e così via.

L'indicatore di contesto, quindi, permette di interpretare la situazione dell'ambiente rispetto, ad un problema specifico, mentre è l'indicatore di prodotto che circoscrive gli effetti del programma rispetto alle variazioni rilevate in a quell'indicatore di contesto.

La definizione dei dati specifici riferiti ai singoli interventi sarebbe possibile, almeno in alcuni casi, ma il costo per il loro rilievo è alto, soprattutto se posto in confronto ai benefici che determina.

In ogni caso gli indicatori scelti intendono assicurare una verifica costante e tempestiva degli effetti ambientali del Programma.

Nella scelta degli indicatori di contesto si è tenuto opportunamente conto della disponibilità di dati secondari disaggregati al livello territoriale necessario in modo da poter utilizzare banche dati già esistenti ed evitare rilievi che sarebbero difficili da realizzare per difficoltà tecniche e/o finanziarie.

Mentre per gli indicatori di programma, l'impiego di informazioni desumibili direttamente dai progetti presentati fornisce un quadro preciso e puntuale degli effetti ambientali diretti o potenziali generati.

La loro selezione inoltre dovrà essere effettuata in modo da renderli il più possibile rappresentativi degli obiettivi del Programma e sensibili alle azioni, al fine di risultare idonei in sede di valutazione ex post e in fase di monitoraggio a valutare eventuali effetti e il contributo agli obiettivi di sostenibilità del Programma.

Indicatori di contesto ambientali

Tema ambientale	Indicatore di contesto	DPSIR
Cambiamento climatico	Temperature medie in alcune località	S
	Emissione di gas climalteranti	P
	Consumi energetici	P
Gestione delle risorse – Biodiversità	Superficie soggetta a protezione ambientale	S
	Numero di siti natura 2000	S
Gestione delle risorse – Suolo	Numero di eventi con movimento di suolo	S
	Superficie insediabile	S

Indicatori di programma

Tema ambientale	Indicatore di programma
Cambiamento climatico	Numero di progetti che prevedono il miglioramento delle prestazioni energetiche di un edificio
	Numero di progetti che prevedono lo sviluppo e/o la produzione di prodotti o sistemi rivolti al risparmio energetico
	Numero di progetti che promuovono la mobilità sostenibile
	Numero di interventi per la gestione della mobilità sostenibile
	Numero di interventi per la gestione e la valutazione dei consumi energetici e della distribuzione dell'energia
Gestione delle risorse – Biodiversità	Numero di progetti per la valorizzazione della biodiversità
	Numero di interventi per la gestione e la valutazione della biodiversità
Gestione delle risorse – Suolo	Numero di interventi in cui sono previste azioni che evitano l'impermeabilizzazione del suolo (parcheggi non asfaltati, ristrutturazioni invece che nuove costruzioni, ecc.)
	Numero di interventi per la gestione del rischio idrogeologico