



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGRAMMA OPERATIVO FESR 2021 – 2027 DELLA REGIONE ABRUZZO

RAPPORTO DI SCOPING

maggio 2022

INDICE

1 IL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE E IL RAPPORTO DI SCOPING (RAPPORTO PRELIMINARE)	3
2 LA VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SULL’AMBIENTE: GLI OBIETTIVI DI RIFERIMENTO	4
2.1 Il sistema di obiettivi ambientali adottato per la valutazione.....	5
3 SINTESI DELLE CARATTERISTICHE DEL PROGRAMMA REGIONALE FESR 2021 -2027 DELLA REGIONE ABRUZZO	6
4 CARATTERI GENERALI DEL QUADRO AMBIENTALE – TERRITORIALE	19
4.1 Il quadro conoscitivo di riferimento per la valutazione.....	19
4.2 Caratteri essenziali del sistema ambientale – territoriale	20
5 NOTA METODOLOGICA SULLA VALUTAZIONE PRELIMINARE DELLE AREE D’IMPATTO AMBIENTALE DEL PR FESR 2021 – 2027 (FASE DI SCOPING)	24
6 VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DELLE SINGOLE AZIONI DEL PROGRAMMA	25
6.1 Obiettivo Strategico di Policy 1 (OP1) – Un’Europa più intelligente.....	26
6.2 Obiettivo Strategico di Policy 2 (OP2) – Un’Europa più verde	31
6.3 Obiettivo Strategico di Policy 5 (OP5) – Un’Europa più vicina ai cittadini	38
6.4 Gli effetti ambientali attesi: commenti di sintesi.....	40
7 INDICAZIONI GENERALI PER LO SVILUPPO DEL RAPPORTO AMBIENTALE	49
7.1 Il monitoraggio della precedente programmazione.	49
8 LA FASE DI CONSULTAZIONE SUL RAPPORTO DI SCOPING	50
ALLEGATO 1	52
ELENCO ACA (IN FASE DI AGGIORNAMENTO)	52

1 Il processo di Valutazione Ambientale e il Rapporto di Scoping (Rapporto preliminare)

Il presente documento rappresenta il Rapporto di Scoping, redatto nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Programma FESR 2021-2027.

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", anche cofinanziati dall'Unione Europea, elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale, provinciale o locale e previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative.

In Italia, la normativa di riferimento per la VAS è costituita dal Titolo II, artt. 4-18, del Decreto legislativo 152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii., ai cui sensi va impostato il quadro logico di riferimento sulla cui base impostare le valutazioni ambientali di tutti i programmi. Lo scopo è garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di tale dimensione nell'elaborazione, adozione e approvazione di piani e programmi, assicurandone la coerenza in quanto a condizioni di sostenibilità.

Segnatamente, la fase detta di "scoping" o Verifica Preliminare ha lo scopo di indicare i riferimenti concettuali e operativi utili a elaborare la valutazione ambientale, in particolare le indicazioni procedurali (le autorità coinvolte, i metodi per la partecipazione pubblica, l'ambito di influenza, la metodologia di valutazione) e gli aspetti analitici, quali gli impatti presumibili legati all'attuazione del Piano, l'analisi preliminare del contesto di riferimento e la definizione delle categorie di indicatori utilizzabili.

Lo *scoping* deve prevedere un processo partecipativo che coinvolga le autorità con competenze ambientali (ACA) potenzialmente interessate dall'attuazione del piano, affinché condividano il dettaglio e la portata delle informazioni contenutevi nonché i metodi e i risultati della valutazione degli impatti attesi dal programma.

In sintesi, i contenuti del presente Rapporto di *scoping* sono i seguenti:

- ✓ Individuazione degli obiettivi strategici generali di sostenibilità;
- ✓ Ambiti di intervento del Programma Regionale FESR 2021 – 2027 (il "Programma") e orizzonte temporale;
- ✓ Sintesi del contesto ambientale – territoriale di influenza da parte del Programma;
- ✓ Nota metodologica inerente il metodo di valutazione
- ✓ Ambiti presumibili di produzione di effetti ambientali da parte del Programma;
- ✓ Individuazione delle Autorità con Competenze ambientali (ACA) e modalità di consultazione.

2 La valutazione dei possibili effetti sull'ambiente: gli obiettivi di riferimento

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 ambientale – territoriale (si veda la sintesi al cap. 4), con attenzione alle singole componenti d'interesse, dalle criticità del territorio e dagli obiettivi di sostenibilità definiti a livello regionale o, in loro assenza, nazionale.

Tale valutazione fornisce informazioni di dettaglio sui possibili impatti delle azioni del Programma e definisce indicazioni utili per un riallineare le azioni del Programma rispetto alle variabili ambientali strategiche considerate (il cosiddetto "greening" del Piano). In particolare, ai sensi della lettera f) della Direttiva 2001/41/UE, la valutazione e descrizione degli effetti significativi sull'ambiente prende a riferimento le componenti e i temi ambientali ritenuti significativi.

Fra di essi, ai fini della valutazione ambientale del Programma, rivestono particolare rilevanza i temi dell'energia e delle emissioni in atmosfera (incluse le emissioni climalteranti), della gestione delle risorse idriche, dell'esposizione ai rischi, dei sistemi di mobilità e di trasporto, in ragione degli effetti che possono generare sui sistemi naturali, sulla salute della popolazione, sul patrimonio storico e paesaggistico.

Dal punto di vista metodologico, la valutazione prevede in prima istanza di costruire matrici di valutazione che mettano in relazione ciascun Obiettivo Specifico del Programma con gli obiettivi ambientali precedentemente definiti.

In un secondo livello di analisi si prevede invece di realizzare una valutazione complessiva degli effetti cumulati del Programma su ciascuna componente ambientale considerata, tenendo conto di:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti previsti;
- possibile natura transfrontaliera degli effetti;
- rischi per la salute umana e per l'ambiente;
- entità e l'estensione dello spazio in cui gli impatti possono manifestarsi;
- valore ecologico-ambientale la vulnerabilità dell'area interessata dagli effetti (in funzione delle caratteristiche del patrimonio naturale e/o culturale).

In particolare, andranno tenuti in considerazione gli effetti significativi primari (diretti) e secondari (indiretti) e, se le informazioni sono sufficienti, i loro possibili effetti cumulativi, a breve o lungo termine.

2.1 Il sistema di obiettivi ambientali adottato per la valutazione

La stima qualitativa dei potenziali effetti delle azioni del programma è condotta sulla base di obiettivi di sostenibilità desunti dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (tabella 1), rilevanti in termini generali per le azioni da valutare, tenuto conto del loro stato complessivo di definizione.

Tabella 1 - Obiettivi di sostenibilità ambientale (ex SNSvS¹) e codici di riferimento

Tematiche ambientali	Codice Obiettivo	Obiettivi specifici desunti dalla SNSvS
Aria e fattori climatici	AC ₁	Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera
	AC ₂	Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS
Risorse idriche	RI ₁	Minimizzare i carichi inquinanti nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali
	RI ₂	Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione
	RI ₃	Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua
Suolo e rischi naturali	SR ₁	Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione
	SR ₂	Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali
	SR ₃	Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado
	SR ₄	Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori
Natura e biodiversità	NB ₁	Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici
	NB ₂	Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione
	NB ₃	Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali
Patrimonio Storico Culturale e Paesaggio Naturale	PP ₁	Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale
	PP ₂	Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di un turismo sostenibile
Popolazione e Salute umana	PS ₁	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
	PS ₂	Contrastare i fattori di rischio e l'impatto delle emergenze sanitarie: perfezionare meccanismi di allerta precoce e di prevenzione
	PS ₃	Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni
Mobilità	M ₁	Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci
Energia	E ₁	Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
Rifiuti	R ₁	Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde

¹ Cfr.: Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (<https://www.mite.gov.it/pagina/la-strategia-nazionale-lo-sviluppo-sostenibile>)

3 Sintesi delle caratteristiche del Programma Regionale FESR 2021 -2027 della Regione Abruzzo

Le pagine che seguono riportano una sintesi delle caratteristiche principali del Programma Regionale FESR 2021 – 2027 della Regione Abruzzo, articolato in tre priorità fondamentali, che rappresentano altrettanti obiettivi specifici.

a. Obiettivo Strategico di Policy 1 (OP1) – Un’Europa più intelligente

L’OP 1 riguarda la promozione di politiche rivolte al miglioramento della propensione ad investire nella ricerca e al potenziamento delle specializzazioni innovative e ad alta intensità di conoscenza, per accrescere la competitività e l’imprenditorialità dei sistemi produttivi e la digitalizzazione delle imprese e della pubblica amministrazione; in questa priorità l’Abruzzo concentrerà oltre il 40% delle risorse a valere sul FESR. La revisione della strategia di specializzazione intelligente è il criterio guida per l’impostazione degli interventi nel settore della ricerca e innovazione e del digitale.

Attraverso l’obiettivo specifico *RSO1.1. Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l’introduzione di tecnologie avanzate*, la Regione Abruzzo si pone la sfida della trasformazione innovativa del sistema produttivo, incentivando la propensione alla R&ST delle imprese, i processi di trasferimento tecnologico. Il riferimento programmatico di questo obiettivo è legato alla S3 – Strategia di Specializzazione Intelligente, i cui Domini e Traiettorie sono riportati nella tabella 2.

Tabella 2 - Domini e Traiettorie di sviluppo S3 2021-2027

Domini S3	S3 2021-2027
	Traiettorie di sviluppo S3
Automotive	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veicoli commerciali multienergy e con motopropulsori più sostenibili e allestiti per l’ultimo miglio ▪ Materiali e tecnologie per il miglioramento del rapporto tra prestazioni, qualità, pesi e costi ▪ Materiali a basso impatto ambientale, materiali smart e processi produttivi correlati a favore di un’economia circolare ▪ Green factory ▪ veicoli connessi e servizi per la mobilità connessa ▪ smart e digital factory ▪ tecniche e sistemi per il monitoraggio, il controllo e la certificazione della qualità dei prodotti in linea ▪ qualificazione del capitale umano, upskilling e reskilling
Aerospazio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Progettazione, sviluppo e realizzazione di sistemi elettronici, micro e nanotecnologie applicate alla sensoristica e alla elettronica di potenza ▪ Sistemi ed applicazioni per il monitoraggio e controllo di sistemi e ambiente e tracciamento di persone ed oggetti ▪ Sistemi di comunicazione e osservazione della terra anche mediante satelliti e droni ▪ Cyber Security ▪ Sviluppo di piattaforme di elaborazione e storage sicure e orientate alla logica cloud e multiaccess edge computing ▪ Sviluppo di piattaforme satellitari e di Payload innovativi
Agri-food	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trasferimento tecnologico ▪ Ambiente e sostenibilità

Domini S3	S3 2021-2027
	Traiettorie di sviluppo S3
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Innovazione di prodotto ▪ Innovazione tecnologica per il miglioramento della qualità e sicurezza dei prodotti alimentari ▪ Innovazione di marketing e comunicazione
Scienze della vita	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medicina personalizzata ▪ Processi e prodotti farmaceutici e di cura della persona ad elevata efficienza
Moda/ Design	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodi, modelli e tecnologie per il design ▪ Innovazione e trasferimento tecnologico per la produzione ▪ Metodi, modelli e tecnologie per marketing e sales ▪ Fashion Textile Design
Mobilità e Turismo sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rafforzare la capacità di ricerca, innovazione ed introduzione nuove tecnologie; ▪Cogliere i vantaggi della digitalizzazione per cittadini e imprese; ▪ Crescita e competitività sostenibile; ▪ Sviluppare le competenze per la S3

Con l'obiettivo specifico RSO1.2. Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione la Regione Abruzzo intende affrontare diverse sfide:

- ✓ rafforzare la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione (PA), aumentandone efficienza ed efficacia;
- ✓ favorire la riduzione dei costi delle imprese per la gestione di pratiche amministrative e autorizzative;
- ✓ ampliare la possibilità di accesso ai servizi amministrativi digitali ed ai servizi pubblici (in primis quelli sanitari) per tutti i cittadini;
- ✓ migliorare le strategie di marketing digitale delle imprese e la loro capacità di valorizzare i canali di vendita online.

Al raggiungimento di tali scopi è infatti legata la competitività dei territori e la qualità della vita dei cittadini, in un contesto generale rispetto al quale l'Abruzzo mostra un certo ritardo rispetto alla media nazionale.

Attraverso l'obiettivo specifico RSO1.3. Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi la Regione intende affrontare la sfida di un ampliamento e di un rafforzamento strutturale del sistema produttivo, puntando ad incrementare il numero di imprese innovative, favorendo il percorso di "transizione industriale 4.0" verso processi produttivi più digitalizzati, efficienti e clean e sostenendo un progressivo riposizionamento dell'intero tessuto produttivo regionale su settori e produzioni knowledge-intensive. Nello specifico sono previste le seguenti azioni:

- ✓ Sostegno alla crescita di competitività del sistema produttivo locale (PMI);
- ✓ Sostegno alla nascita di nuove imprese innovative.

Entrambe le azioni supporteranno gli investimenti in nuove tecnologie e processi produttivi caratterizzate da profili tecnologici e da modelli di business particolarmente innovativi.

Con l'obiettivo specifico RSO1.4. Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità, si intende invece rispondere all'esigenza, peraltro

grandemente riscontrata anche negli incontri con gli stakeholder volti a formulare la S3 Abruzzo, di sviluppare qualifiche professionali in linea con i bisogni specifici delle imprese attive nelle "aree di specializzazione" S3 identificate. Questo al fine di rendere il capitale umano preparato alla transizione industriale (secondo il paradigma 4.0) e a quella verde.

L'obiettivo specifico RSO1.5. Rafforzare la connettività digitale, intende agire sulle dimensioni seguenti:

- ✓ incrementare ulteriormente la capacità, la sicurezza e l'efficienza della connettività digitale su tutto il territorio regionale (completamento della rete regionale in fibra ottica in stretta complementarietà con gli interventi realizzati a livello nazionale con il PNRR e la strategia Italia Digitale 2026);
- ✓ attenuare o eliminare i divari digitali interni nella "penetrazione" e nell'accessibilità da parte degli utenti delle reti ultra-veloci.

L'azione prevista è il *Potenziamento della Regional Area Network (RAN)* della Pubblica Amministrazione, che ha lo scopo di costituire la *Rete ottica regionale dell'Abruzzo*.

b. Obiettivo Strategico di Policy 2 (OP2) – Un'Europa più verde

La Priorità 2 si inserisce nell'ambito dell'Obiettivo Strategico di *Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio*, fortemente correlata con gli obiettivi di una transizione green, che promuove una transizione energetica pulita ed equa, investimenti verdi e blu, l'economia circolare, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici e la prevenzione e la gestione dei rischi. L'Abruzzo destina a questa priorità il 42% delle risorse complessive.

Nello specifico attraverso l'obiettivo specifico RSO2.1. Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra, la Regione intende continuare nella strategia di efficientamento energetico delle strutture pubbliche, già perseguita con successo nella precedente programmazione, al fine di contribuire in modo rilevante agli obiettivi del Piano Nazionale Integrato per Energia e Clima - PNIEC, che fissa al 2030 una riduzione del 39,7% dell'energia finale utilizzata.

L'azione prevista per questo obiettivo specifico è la Riqualificazione energetica degli edifici pubblici, azione da cui ci si attendono effetti positivi sulla riduzione dei consumi energetici, contribuendo al raggiungimento dell'obiettivo di incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile.

Con l'obiettivo specifico RSO2.4. Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici, la Regione intende migliorare la resilienza dei territori attraverso la mitigazione dei rischi del dissesto idrogeologico e del cambiamento climatico, particolarmente strategici considerate le peculiari caratteristiche geomorfologiche del territorio regionale.

Le azioni previste sono le seguenti:

- ✓ Contrasto al dissesto idrogeologico, con cui verranno finanziati interventi di *contrasto al dissesto idrogeologico da frana* nelle aree a criticità idrogeologica già perimetrate dai vigenti PAI (Piano Assetto Idrogeologico) e di cui al DPCM 27/09/2021; interventi di *contrasto al dissesto idrogeologico da alluvione* nelle aree a criticità idrogeologica già perimetrate dai vigenti PSDA (Piano Stralcio di Difesa Alluvioni) e PGRA (Piano di Gestione Rischio Alluvioni) e di cui al DPCM 27/09/2021; l'implementazione del *sistema Regionale di Allerta (EWS)* per monitorare e prevenire i pericoli derivanti dal dissesto

idrogeologico; interventi volti alla realizzazione di *opere di laminazione a protezione di territori urbanizzati o soggetti a situazioni di rischio idrogeologico* e la messa in sicurezza delle infrastrutture idriche e dei sistemi di accumulo; interventi riguardanti *opere di difesa attive e passive, di prevenzione e mitigazione del rischio valanghivo* anche attraverso la realizzazione della "Carta dei rischi di valanga" (art. 5 LR n. 47/1992), nonché l'installazione di strumentazione per il monitoraggio delle condizioni nivometeorologiche e la sorveglianza dei siti valanghivi a più elevato grado di antropizzazione.

- ✓ Potenziamento sistema regionale di Protezione Civile, finanziando un insieme di soluzioni tecnologiche che consentono di integrare dati e sistemi esistenti che ha il compito di garantire l'uniformità dei servizi, l'interoperabilità dei sistemi, la condivisione delle informazioni e delle banche dati e la opportuna flessibilità nel supporto alle differenti fasi del processo di gestione delle emergenze. Ciò permette di trasformare un insieme di soluzioni verticali esistenti, in un ecosistema applicativo, funzionale ai processi dell'organizzazione, consentendo di preservare gli investimenti e valorizzare gli strumenti digitali già a disposizione.

L'obiettivo specifico RSO2.5. Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile intende affrontare il problema della scarsa efficienza del servizio idrico integrato regionale. La gestione sostenibile della risorsa idrica è, a causa dei sempre crescenti effetti del cambiamento climatico in atto. Le azioni previste sono due:

- ✓ Implementazione dell'efficienza delle reti di adduzione e distribuzione della risorsa idrica per una efficiente gestione del S.I.I.
- ✓ Tutela quali-quantitativa della risorsa idrica.

L'obiettivo specifico RSO2.6. Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse intende:

- ridurre la pressione che la collettività esercita sull'ambiente attraverso una minore produzione di rifiuti; - promuovendone il riciclo, il recupero ed il riuso;
- supportare le PMI nella transizione ecologica verso il compimento del passaggio da economia lineare ad economia circolare anche attraverso il ricorso alla tecnologia.

Le azioni previste sono due:

- ✓ Azioni di prevenzione, recupero e riciclaggio dei rifiuti, con interventi volti a realizzare strutture per il trattamento e il riciclo dei rifiuti urbani con specifica attenzione all'ammodernamento ed alla meccanizzazione dei sistemi di raccolta differenziata, anche attraverso la digitalizzazione e l'innovazione tecnologica. Oltre a ciò, si prevede di ammodernare e/o realizzazione di impianti di riciclaggio di rifiuti, per poter garantire il raggiungimento dei nuovi target di riciclo, soprattutto per le filiere e per i flussi rilevanti di rifiuti individuati nel PNRR e nella Strategia Nazionale per l'Economia Circolare (plastica, rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche - RAEE, carta e cartone, materiali tessili).
- ✓ L'azione Economia circolare ed Imprese sostiene le imprese affinché queste colgano l'opportunità della transizione ecologica orientando e incentivando gli investimenti verso processi e prodotti a minor impatto ambientale.

L'obiettivo specifico RSO2.7 Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento.

punta alla protezione della natura e della biodiversità della flora e della fauna. L'Abruzzo ha tre Parchi Nazionali un Parco Regionale e 25 Riserve Naturali Regionali. La rete delle aree protette è parzialmente sovrapposta ai Siti Natura 2000, attualmente costituiti da 54 ZSC/SIC e 16 ZPS. Questo articolato sistema, che copre circa il 35,9% del territorio regionale (dati Istat), tutela anche alcuni siti all'interno di centri urbani². Un'estensione così vasta richiede interventi specifici per la conservazione della biodiversità, da realizzarsi attraverso infrastrutture verdi, e la riduzione dei possibili conflitti con le attività antropiche.

L'azione prevista riguarda la Tutela della Biodiversità e miglioramento ecosistemi naturali dentro e fuori i Siti Natura 2000 e sostiene interventi previsti nel Quadro delle azioni prioritarie d'intervento regionali (PAF) e negli altri piani di settore.

Con l'Obiettivo specifico RSO2.8. Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio, la Regione Abruzzo sostiene tre azioni:

- ✓ Acquisto di mezzi pubblici di trasporto³;
- ✓ Hub della Logistica Sostenibile;
- ✓ Potenziamento dei servizi digitali nel Trasporto Pubblico Locale (Sistema di bigliettazione elettronica e installazione di sistemi ITS).

Tali azioni si inseriscono negli obiettivi prioritari della Regione Abruzzo nell'ambito delle politiche di contrasto alle emissioni di CO₂. Una revisione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) è stata recentemente approvata dalla Giunta Regionale e prevede un rafforzamento degli obiettivi di sostenibilità e contrasto alle emissioni.

Attraverso l'azione Hub della Logistica Sostenibile, nell'area urbana di Pescara, si finanziano interventi finalizzati a risolvere il problema del trasporto delle merci nell'ambito urbano attraverso l'uso di veicoli eco-compatibili (con acquisto a carico dei privati), congiuntamente a piattaforme ICT per la razionalizzazione del ciclo di spedizione. Si intende ottenere una generale, una riduzione dei percorsi, con conseguenti benefici in termini di tempi di percorrenza, di costi e di impatto ambientale (emissioni, rumore, inquinamento).

La terza azione, di Potenziamento dei servizi digitali nel Trasporto Pubblico Locale (Sistema di bigliettazione elettronica e installazione di sistemi ITS) intende agevolare e favorire l'applicazione estensiva, tra le aziende titolari di contratti di servizio del TPL, degli strumenti informatici integrati a bordo dei veicoli e sull'infrastruttura (AVM, computer di bordo, contapersone e bigliettazione elettronica), secondo uno standard informatico ed una piattaforma comune.

c. Obiettivo Strategico di Policy 5 (OP5) –Un'Europa più vicina ai cittadini

L'OP5 è l'obiettivo attraverso il quale la Regione persegue la strategia di consolidamento della comunità regionale attraverso la maggiore coesione delle proprie comunità locali. Tutto ciò sarà sostenuto con azioni per contrastare lo spopolamento delle aree interne e a mettere in connessione i Comuni tra loro e con i cittadini.

In particolare attraverso l'obiettivo specifico RSO5.1. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile

² La superficie del Comune dell'Aquila ad esempio è tutelata per oltre il 50%

³ Si prevede l'acquisto di autobus urbani elettrici a zero emissioni, con la dismissione dei veicoli maggiormente inquinanti (prevista una dismissione di almeno 100 autobus inquinanti) e la creazione di appositi punti di ricarica.

e la sicurezza nelle aree urbane, si sosterranno i progetti integrati di sviluppo urbano sul territorio regionale riguarderanno gli otto sistemi territoriali di scala intercomunale che fanno riferimento alle Città Medie di Pescara, Chieti, Teramo, L'Aquila, Avezzano, Sulmona, Lanciano e Vasto. Sono previste due azioni:

- ✓ *rigenerazione dello spazio urbano*, attraverso il recupero del patrimonio edilizio pubblico inutilizzato e/o sotto utilizzato e interventi di riqualificazione urbana con finalità turistiche, culturali, aggregative e sociali, nonché volti a sviluppare sistemi urbani intelligenti attraverso soluzioni innovative che possano rispondere ai bisogni concreti della collettività per migliorare la qualità della vita e dei cittadini.
- ✓ *riattivazione, valorizzazione di ecosistemi ambientali*, quali parchi, spazi verdi, argini di corsi d'acqua, ecc., per creare nuovi spazi di socialità che contribuiscono al miglioramento della qualità della vita, ripristinando ecosistemi che svolgono una funzione importante nell'adattamento ai cambiamenti climatici. Le azioni di *promozione e marketing del territorio urbano* riguardano la valorizzazione degli elementi identitari della cultura e del turismo e potranno essere rivolte sia ad attrarre turisti dall'esterno del sistema territoriale, sia a comunicare rispetto all'interno del sistema per far percepire ai residenti e alle forze imprenditoriali, le potenzialità della area urbana interessata. Gli interventi nel campo della *mobilità sostenibile*, possono riguardare lo sviluppo di infrastrutture per i pedoni e per i mezzi non alimentati con combustibili fossili, interventi di infomobilità, lo sviluppo dell'inter-modalità, allestimento di hub per la logistica e la mobilità sostenibile (es. mezzi di trasporto che non utilizzano combustibili fossili, attrezzature di ricarica per allestire aree di scambio, ecc.).

L'obiettivo specifico RSO5.2. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane, la Regione sostiene l'*Azione Nuovi investimenti nell'economia della cultura e del turismo*, con la finalità di sostenere il riposizionamento dell'offerta turistica dei territori marginali, intervenendo sulla riqualificazione e valorizzazione del patrimonio esistente incrementando l'attrattività dello stesso, intervenendo sia sui contenitori, che sul contenuto. Lo stesso tipo di approccio, riguarda il patrimonio naturale presente sul territorio, che adeguatamente valorizzato e infrastrutturato, in modo ecocompatibile, può rappresentare un elemento per attrarre turisti e visitatori dai territori limitrofi e per conservare la biodiversità. Al fine di favorire il benessere e l'inclusione sociale, sono attuati investimenti volti promuovere il turismo sostenibile, anche attraverso le imprese del settore, con particolare attenzione ai sistemi di produzione locali e ai posti di lavoro.

Le strategie territoriali considerano su scala sovra comunale, interventi per la *fruizione dolce del territorio*, quali il ripristino o il tracciamento di sentieri, interventi per incrementare la mobilità cicloturistica, collegando i borghi più caratteristici e le peculiarità diffuse sul territorio. Azioni di *promozione e marketing del territorio interno di una strategia territoriale*, potranno consentire di promuovere lo stesso, sia nei confronti di target specifici di turisti, sia nei confronti della stessa popolazione abruzzese residente nelle aree urbane, che spesso non conosce il territorio interno e i servizi ecosistemici che esso svolge, per la protezione dell'ambiente e della biodiversità e nella produzione di prodotti agro alimentari di qualità.

Gli investimenti volti a promuovere il patrimonio culturale e naturale di un'Area Interna, con particolare attenzione ai sistemi di produzione locali e ai posti di lavoro, potranno essere attuati

attraverso l'ente di emanazione regionale "Fondazione Abruzzo Film Commission", che provvede all'erogazione di specifici servizi a favore dei territori interessati.

Le tabelle seguenti riportano il quadro logico dell'intervento proposto per il Programma, descrivendo il contesto delle priorità, degli obiettivi specifici, delle azioni proposte e degli indicatori di output e di risultato.

Priorità 1: Ricerca, competitività e sviluppo

Bisogni di sviluppo	Obiettivo specifico	Tipologie di azioni	Indicatori di output	Indicatori di risultato
Incrementare l'intensità di ricerca e il tasso di innovazione del sistema produttivo	<i>RSO1.1. Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate</i>	Sostegno a processi di ricerca, innovazione, sviluppo e trasferimento tecnologico (realizzati anche in forma collaborativa tra imprese di diverse dimensioni, Università, OdR)	RCO01 - Imprese sostenute (di cui: micro, piccole, medie, grandi) RCO02 - Imprese sostenute mediante sovvenzioni RCO07 - Organizzazioni di ricerca che partecipano a progetti di ricerca collaborativi RCO10 - Imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca	RCR03 - Piccole e medie imprese (PMI) che introducono innovazioni a livello di prodotti o di processi RCR102 - Posti di lavoro nel settore della ricerca creati presso i soggetti beneficiari di un sostegno
		Sostegno a progetti di ricerca delle imprese che prevedano l'impiego di ricercatori		
Diffondere l'utilizzo delle TIC presso cittadini e imprese	<i>RSO1.2. Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione</i>	Miglioramento dell'offerta di servizi digitali sicuri per i cittadini, la PA e le imprese	RCO01 - Imprese sostenute (di cui: micro, piccole, medie, grandi) RCO02 - Imprese sostenute mediante sovvenzioni RCO14 - Istituzioni pubbliche beneficiarie di un sostegno per lo sviluppo di servizi, prodotti e processi digitali	RCR11 - Utenti di servizi, prodotti e processi digitali pubblici nuovi e aggiornati RCR19 - Imprese con un maggiore fatturato
		Sostegno alle imprese per la diversificazione delle strategie di marketing e dei canali di vendita e il rafforzamento dell'e-commerce		
Rafforzare la competitività delle imprese	<i>RSO1.3. Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi</i>	Sostegno alla crescita di competitività del sistema produttivo locale (PMI)	RCO01 - Imprese sostenute (di cui: micro, piccole, medie, grandi) RCO02 - Imprese sostenute mediante sovvenzioni RCO05 - Nuove imprese beneficiarie di un sostegno	RCR13 - Imprese che raggiungono un'alta intensità digitale RCR17 - Nuove imprese ancora presenti sul mercato

Bisogni di sviluppo	Obiettivo specifico	Tipologie di azioni	Indicatori di output	Indicatori di risultato
		Sostegno alla nascita di nuove imprese innovative		
Rafforzare il capitale umano	<i>RSO1.4. Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità</i>	Percorsi di alta formazione orientati alle esigenze tecnologiche del territorio	RCO101 - PMI che investono nelle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	RCR98 - Personale delle PMI che completa una formazione relativa alle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità (per tipo di competenze: tecniche, di gestione, imprenditoriali, verdi, altro)
		Dottorati a vocazione industriale		
Aumentare la capacità, la sicurezza e l'efficienza della connettività digitale	<i>RSO1.5. Rafforzare la connettività digitale</i>	Potenziamento della Regional Area Network (RAN) della Pubblica Amministrazione	RCOAO1 - Numero di Pubbliche Amministrazioni (PA) collegate alla Regional Area Network (RAN)	RCRA01 - Numero di servizi erogati alle PA appartenenti alla RAN RCRA02 - Numero di punti di accesso WI-FI per le PA

Priorità 2: Energia e Ambiente

Bisogni di sviluppo	Obiettivo specifico	Tipologie di azioni	Indicatori di output	Indicatori di risultato
Efficientare l'edilizia pubblica	<i>RSO2.1. Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra</i>	Riqualificazione energetica degli edifici pubblici	RCO19 - Edifici pubblici con una prestazione energetica migliorata	RCR26 - Consumo annuo di energia primaria (di cui: abitazioni, edifici pubblici, imprese, altro) RCR29 - Emissioni stimate di gas a effetto serra
Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili	<i>RSO2.2. Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull'energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti</i>	Supporto alla produzione di energie rinnovabili negli spazi pubblici Supporto alla produzione di energie rinnovabili in aree pubbliche caratterizzate da passività ambientale	RCO22 - Capacità supplementare di produzione di energia rinnovabile (di cui: elettrica, termica)	RCR31 - Totale dell'energia rinnovabile prodotta (di cui: elettrica, termica)
Prevenire e mitigare il rischio idrogeologico e idraulico (frane e alluvioni)	<i>RSO2.4. Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici (FESR)</i>	Contrasto al dissesto idrogeologico Potenziamento sistema regionale di Protezione Civile	P01 - Area protetta dal fenomeno franoso attraverso interventi di stabilizzazione realizzati ex novo e/o a completamento di quelli esistenti P02 - Area protetta dalle inondazioni attraverso opere di difesa idraulica realizzati ex novo e/o a completamento di quelle esistenti P03 - Numero interventi messa in sicurezza delle dighe P04 - Numero di interventi di mitigazione del rischio sismico	RCR35 - Popolazione beneficiaria di misure di protezione contro le alluvioni RP01 - Popolazione che beneficia di misure di protezione contro il dissesto idrogeologico RP02 - Beneficiari di interventi per la mitigazione del rischio sismico

Bisogni di sviluppo	Obiettivo specifico	Tipologie di azioni	Indicatori di output	Indicatori di risultato
Efficientare la gestione della risorsa idrica riducendo le perdite nelle reti di trasporto	<i>RSO2.5. Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile (FESR)</i>	Implementazione dell'efficienza delle reti di adduzione e distribuzione della risorsa idrica per una efficiente gestione del S.I.I.	RCO30 - Lunghezza delle condotte nuove o rinnovate per i sistemi di distribuzione pubblici di approvvigionamento idrico	RCR43 - Perdite di acqua nei sistemi pubblici di distribuzione per l'approvvigionamento idrico
		Tutela quali-quantitativa della risorsa idrica		
Ridurre il conferimento in discarica dei rifiuti e sostenere nuovi modelli produttivi incentrati sull'economia circolare	<i>RSO2.6. Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse</i>	Azione di prevenzione, recupero e riciclaggio dei rifiuti	RCO01 - Imprese sostenute (di cui: micro, piccole, medie, grandi) RCO107 - Investimenti in impianti per la raccolta differenziata	RCR03 - Piccole e medie imprese (PMI) che introducono innovazioni a livello di prodotti o di processi RCR103 - Rifiuti oggetto di raccolta differenziata
		Economia circolare ed Imprese		
Migliorare gli ecosistemi naturali	<i>RSO2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento</i>	Tutela della Biodiversità e miglioramento ecosistemi naturali dentro e fuori i Siti Natura 2000	RCO37 - Superficie dei siti Natura 2000 oggetto di misure di protezione e risanamento RCO38 - Superficie di terreni ripristinati che beneficiano di un sostegno	RCR95 - Popolazione che ha accesso a infrastrutture verdi nuove o migliorate

Priorità 4: Mobilità urbana sostenibile

Bisogni di sviluppo	Obiettivo specifico	Tipologie di azioni	Indicatori di output	Indicatori di risultato
<p>Coniugare le esigenze della mobilità con quelle della sostenibilità in linea con l'Accordo di Parigi sul clima</p>	<p><i>RSO2.8. Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio (FESR)</i></p>	<p>Acquisto di mezzi pubblici di trasporto</p> <p>Hub della Logistica Sostenibile</p> <p>Potenziamento dei servizi digitali nel Trasporto Pubblico Locale (Sistema di bigliettazione elettronica e installazione di sistemi ITS)</p>	<p>RCO57 - Capacità del materiale rotabile rispettoso dell'ambiente per il trasporto pubblico collettivo</p> <p>RCO60 - Città con sistemi di trasporto urbano digitalizzati nuovi o modernizzati</p>	<p>RCR11 - Utenti di servizi, prodotti e processi digitali pubblici nuovi e aggiornati</p> <p>RCR62 - Numero annuale di utenti dei trasporti pubblici nuovi o modernizzati</p>

Priorità 5: Riequilibrare l'Abruzzo per un benessere diffuso

Bisogni di sviluppo	Obiettivo specifico	Tipologie di azioni	Indicatori di output	Indicatori di risultato
Incrementare l'attrattività del territorio urbano	<i>RSO5.1. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane</i>	Rigenerazione dello spazio urbano	RCO74 - Popolazione interessata dai progetti che rientrano nelle strategie di sviluppo territoriale integrato RCO75 - Strategie di sviluppo territoriale integrato beneficiarie di un sostegno RCO112 - Portatori di interessi che partecipano alla preparazione e attuazione delle strategie di sviluppo territoriale integrato	RP04 - Persone raggiunte da azioni di marketing territoriale RP05 - Popolazione che accede a servizi integrati di mobilità sostenibile
		Miglioramento delle capacità degli attori locali		
Migliorare l'attrattività del territorio urbano	<i>RSO5.2. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane</i>	Nuovi investimenti nell'economia della cultura e del turismo	RCO74 - Popolazione interessata dai progetti che rientrano nelle strategie di sviluppo territoriale integrato RCO75 - Strategie di sviluppo territoriale integrato beneficiarie di un sostegno	RP04 - Persone raggiunte da azioni di marketing territoriale RP07 - Spazi pubblici sotto utilizzati migliorati/restituiti alla comunità
		Miglioramento capacità attori territoriali		

4 Caratteri generali del quadro ambientale – territoriale

4.1 Il quadro conoscitivo di riferimento per la valutazione

Senza pretese di esaustività, questo capitolo intende fornire un quadro di sintesi relativo ai quadri ambientali – territoriali abruzzesi, con un focus particolare sui temi ambientali di rilievo specifico per il Programma, e sulle strategie a atti di programmazione posti in essere per orientare i processi di sviluppo nella direzione di una maggiore e migliore sostenibilità.

L’Abruzzo è una terra unica, in cui risorse ambientali e paesaggistiche fanno da cornice ad un patrimonio storico-culturale inestimabile, dove tradizione ed eccellenze agroalimentari convivono e sopravvivono, e nel quale si registra il più alto livello di biodiversità (a livello nazionale). Questo primato per la regione Abruzzo è riconducibile all’istituzione di un’importante rete di parchi e aree protette che si sono susseguiti nel corso del tempo e che custodiscono al loro interno specie rare di flora e fauna.

Data questa responsabilità di tutela del capitale naturale, si evidenzia anche la necessità di garantire uno sviluppo economico e sociale sostenibile, in grado di e sociale provvedere alle esigenze della popolazione attuale e futura. Con queste intenzioni la Regione Abruzzo ha sviluppato il “*Rapporto sullo Stato dell’Ambiente 2018*”, che fornisce una mappa informativa ampia sullo stato di salute del capitale naturale e sulle iniziative intraprese per mitigare gli impatti dello sviluppo, in particolare gli effetti derivanti dai cambiamenti climatici.

Dal 2015 l’Abruzzo lavora alla propria strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici, che intende sensibilizzare tutti gli stakeholder pubblici e privati del territorio e, attraverso un processo partecipativo, ragionare su strategie multidisciplinari coerenti. Un processo che – ad oggi – ha prodotto un documento di *Linee Guida per il Piano regionale di adattamento ai cambiamenti climatici* (2017), caratterizzato da multidisciplinarietà, multisettorialità e approccio partecipativo. A tale riguardo, il coinvolgimento degli attori locali risulta cruciale per la definizione e lo sviluppo di strategie adattive puntuali, specifiche ed efficaci. La pianificazione territoriale risulta quindi lo strumento che meglio si adatta a questo scopo, essendo imprescindibile per uno sviluppo territoriale che massimizzi gli effetti e le ricadute positive in termini sociali, ambientali ed economici.

Quanto emerge dallo Stato dell’Ambiente 2018 è una panoramica che da conto di una regione virtuosa alla scala nazionale ed europea, in linea con gli obiettivi stabiliti dall’Agenda 2030 e dagli accordi di Parigi sul clima, soprattutto per quanto riguarda i temi dell’energia e dei rifiuti. Il rapporto ovviamente evidenzia anche alcune criticità e ambiti sui quali intervenire, primo fra tutti il problema della cementificazione del territorio (il “consumo di suolo”) e la necessità di sviluppare politiche volte al recupero edilizio e alla rigenerazione urbana. Iniziative che sono coerenti con gli obiettivi europei di sviluppo sostenibile e al contempo necessarie per un territorio vulnerabile come quello abruzzese.

4.2 Caratteri essenziali del sistema ambientale – territoriale

L’Abruzzo è una terra estremamente ricca dal punto di vista della biodiversità, tanto che il 35% del territorio regionale è sottoposto a tutela. L’Abruzzo in questo senso rappresenta un laboratorio a cielo aperto, in cui i servizi ecosistemici acquisiscono un valore inestimabile da preservare e mantenere. Sul territorio vi sono infatti tre parchi nazionali: il parco nazionale di Abruzzo, Lazio e Molise; il parco nazionale della Majella; il parco nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga (che con il confinante marchigiano-umbro parco nazionale dei Monti Sibillini, rappresenta uno dei più grandi continuum di spazi tutelati a scala nazionale) ed il parco naturale regionale del Sirente-Velino. Un sistema che nell’insieme tutela una superficie di circa 320.000 ettari e al quale è associata l’importantissima rete dei siti Natura 2000 (54 ZSC/SIC e 16 ZPS), che sarà oggetto, durante la fase di elaborazione del Rapporto Ambientale, della Valutazione di Incidenza (VInCA)⁴.

Sul fronte della biodiversità, si registra la presenza di specie di flora e fauna uniche, come l’orso bruno marsicano, il lupo, il camoscio d’Abruzzo, l’aquila reale, il falco pellegrino ed il grifone. A questa fa fronte un patrimonio storico costituito da siti archeologici antichissimi che testimoniano una relazione tra uomo e natura lunga più di 800.000 anni. Nonostante l’Abruzzo sia costituito per il 75% da territori montuosi, e per questo non certamente favorevoli alla vita, è sempre stato abitato da diverse civiltà, grazie anche alla posizione strategica nella quale si trova, punto di snodo tra la costa tirrenica e quella adriatica. Le tracce più antiche sono state rilevate nel cuore della Majella, più specificatamente nella Valle Giumentina, nelle Grotte degli Orsi e nella Grotta del Colle. Tuttavia, del rapporto di interdipendenza tra uomo e natura è possibile trovare anche tracce più “recenti”, come testimoniato dall’area archeologica della romana *Alba Fucens*, oppure nei tantissimi castelli, torri e borghi di epoca medievale disseminati in tutta la regione.

L’Abruzzo rappresenta anche un’importante riserva della risorsa idrica per tutto l’Appennino centrale in quanto, grazie alla sua struttura calcarea e la presenza di fenomeni quali il carsismo, è in grado di rifornire numerose sorgenti che garantiscono un approvvigionamento idrico a circa 700.000 individui. La fragilità del territorio è riscontrabile negli effetti che interventi antropici quali il doppio traforo del Gran Sasso ed i laboratori dell’Istituto di Fisica Nucleare, hanno provocato sul territorio alterando l’equilibrio precedente. La definizione e l’implementazione di strategie ponderate e specifiche risulta quindi fondamentale.

In vista della redazione, nella fase successiva del processo di VAS, del Rapporto Ambientale, di seguito si propone una sintesi dei temi ambientali fondamentali sui quali in PR agirà con azioni dedicate.

L’energia

Con 6134 GWh (GSE, 2015), l’energia consumata dalla regione Abruzzo rappresenta circa il 2% dell’energia consumata a livello nazionale, di tale quota, il 26,33% è importata da altre regioni.

⁴ Disciplinata in ambito nazionale, viene disciplinata dall’art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall’art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120, la Valutazione di Incidenza (VInCA) è integrata nei procedimenti di VIA e VAS; il suo esito è vincolante ai fini dell’espressione del parere motivato di VAS o del provvedimento di VIA, che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all’assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000. Il riferimento metodologico è dato dalle Linee guida per la “Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all’articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE”.

I settori più energivori sono, nell'ordine l'industria, il terziario, il civile domestico e infine quello agricolo. Per quanto riguarda la produzione energetica, il comparto idrico in questa regione risulta preponderante, seguito dal termoelettrico, solare ed infine eolico.

Quanto alla produzione energetica (che nel complesso rappresenta l'1,8% di quella nazionale), la fonte principale è costituita dall'idroelettrico, seguita dal termoelettrico e finalmente dalle FER (solare ed eolico). A tale riguardo, è utile sottolineare come al 2015 le FER mostrassero un importante trend di crescita (+65,7% rispetto al 2006), attestandosi su una quota complessiva del 25,3%, superando così ampiamente gli obiettivi fissati a livello nazionale per la regione (l'obiettivo stabilito era del 13,6%).

L'acqua

La corretta gestione della risorsa idrica è cruciale per la protezione della risorsa nel lungo periodo e per evitarne il deterioramento qualitativo e quantitativo. Per queste motivazioni, la Direttiva 2000/60/CE ha posto l'obiettivo quello di ampliare gli strumenti di protezione delle acque e di garantirne il giusto prezzo, tenendo conto del reale costo economico. Nel nostro paese, la direttiva si è tradotta nel d.l. 152/2006 che ha stabilito i termini di riferimento per la redazione, da parte delle regioni, dei Piani di tutela delle acque ("Piano acque"). La regione Abruzzo ha approvato il proprio PTA nel 2016⁵ (ultimo aggiornamento approvato nel 2021⁶).

Il piano rappresenta un quadro unitario ed esaustivo dello stato di salute dei corpi idrici superficiali e sotterranei, per giungere a strategie adeguate ed efficaci, sulla base di obiettivi conoscitivi scientifici inerenti gli elementi idrologici, morfologici e biologici presenti, alla base dell'adeguatezza delle politiche. Fra le altre caratteristiche, gli indicatori di tipo idromorfologico e geomorfologico, consentono di studiare le pressioni antropiche e le loro ripercussioni ecologiche, valutando il grado di alterazione dei corpi idrici, rispetto a quelle che dovrebbero essere le condizioni naturali.

Per quanto riguarda invece le zone costiere e le acque marine, appaiono profondamente intaccate dalle attività antropiche e, per questo, sono anch'esse soggette a particolari tutele e monitoraggi. La costa abruzzese si estende per circa 125 km ed è caratterizzata da fondale basso e sabbioso circondato da macchia mediterranea che, a causa degli insediamenti umani e delle infrastrutture, ha subito numerosi cambiamenti in particolare nelle aree contigue le foci dei fiumi e dei torrenti, che possono causare la contaminazione delle acque marine. Con queste intenzioni è stato predisposto un reticolo di quattordici stazioni di monitoraggio e campionamento, collocati tra i 500 ed i 3000 m dalla costa, che verifica che le acque reflue trattate dagli impianti pubblici, non rappresentino una minaccia per la biodiversità ed il turismo, per l'economia regionale in generale.

Il suolo

Come già evidenziato, il territorio abruzzese è formato per il 75% da montagne, estremamente fragili e soggette a cambiamenti continui, soggette a dissesto idrogeologico come l'erosione; fenomeni che, se non adeguatamente prevenuti, possono provocare gravi conseguenze a livello ambientale ma anche sociale ed economico.

⁵ Deliberazioni Consiliari 9 e 10, 8 gennaio 2016

⁶ DGR 111, 4 marzo 2021

Coerentemente con la normativa vigente⁷, la regione Abruzzo ha sviluppato il *Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico di bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi e del "bacino interregionale del fiume Sangro* che rappresenta lo "strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale vengono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, la difesa e la valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato". Per la prima volta un territorio così ampio⁸ a livello amministrativo, viene analizzato nel dettaglio, con l'intenzione di evidenziare situazioni, allo stato potenziale o già attuate, di pericolosità e rischio geologico. Il Piano ha consentito il passaggio da una logica di tipo emergenziale a una di tipo preventivo e programmatico, ciò che permette di garantire sicurezza e un sviluppo economico più razionale e compatibile con la tutela ambientale.

Parallelamente, in modo conforme con la dir. 2006/60/CE⁹, è stato sviluppato dalla regione anche un *Piano per la difesa dalle alluvioni* che, oltre ad individuare le aree maggiormente a rischio, intende predisporre misure di salvaguardia e circoscrizione degli impatti. Un'evoluzione partita con la l.183/1989, che rappresenta, in questo contesto, una novità in quanto considera ogni singolo corso d'acqua nel contesto all'interno del quale è inserito, con conseguente attenzione al suolo, alle acque e, in maniera più ampia, al patrimonio idrico e agli aspetti ambientali a questo connessi.

L'intenzione è disciplinare le attività antropiche, coordinando il quadro normativo con gli strumenti di pianificazione e programmazione attualmente in vigore, promuovendo interventi di riqualificazione e rinaturazione che favoriscano il ripristino dei processi naturali. Le attività volte a prevenire il rischio di alluvione sono:

- valutare preliminarmente il rischio alluvionale, in base di dati pre-esistenti inerenti i rischi potenziali;
- individuare le zone dove possa verificarsi un rischio potenziale significativo di alluvioni o dove si ritiene possa verificarsi in futuro;
- predisporre mappe di pericolosità sulle alluvioni e le potenziali conseguenze;
- predisporre piani di gestione per le zone ad alto rischio alluvioni.

Altro tema rilevante dal punto di vista del Programma è rappresentato dai *siti contaminati*, la cui bonifica è disciplinata, come per gli altri temi ambientali, dal d.l.gs.152/2006. Articolati per la normativa italiana in siti di interesse regionale e nazionale, essi presentano differenti priorità di risanamento in funzione dei diversi livelli soglia rispetto agli inquinanti presenti.

La Regione Abruzzo, grazie al SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale) ha mappato i siti potenzialmente più a rischio, che viene periodicamente aggiornato¹⁰. La rilevanza del tema per il Programma è legata alla finanziabilità da parte del programma della realizzazione di impianti di produzione energetica da FER (essenzialmente fotovoltaici) *su discariche e lotti di*

⁷ d.l. 152/2006, artt. 117 e 121.

⁸ Comprendente quattro regioni (Abruzzo, Lazio, Marche, Molise), sette province e 272 comuni.

⁹ Recepita nell'ordinamento italiano dal d.lgs. 24 marzo 2011 n° 49, in raccordo con il d.l. 152/2006

¹⁰ All'interno degli elenchi di siti a rischio potenziale, si trovano anche siti industriali dismessi che ora sono oggetto di bonifica e sono, ad esempio, siti di industrie metallurgiche, allevamenti, industrie edili e di costruzioni, di raffinazione di olii e prodotti petroliferi, dell'industria tessile e di lavorazione di pelli.

discarica chiusi e ripristinati, per le quali l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione abbia attestato l'avvenuto completamento delle attività di recupero e ripristino ambientale previste ai sensi della vigente normativa.

Il settore dei trasporti e delle infrastrutture

Sotto il profilo delle fonti d'inquinamento, i trasporti e le infrastrutture si collocano fra i settori che generano la maggior parte delle emissioni sia dirette che indirette, sia per gli impatti sull'atmosfera, legati alle emissioni dei veicoli (oltre che dalla produzione dei materiali stessi con cui le infrastrutture sono realizzate, a partire dal cemento), che producono ricadute negative sulla qualità dell'aria e dei corpi idrici, sia per il disturbo acustico associato.

Per questo motivo, coerentemente con gli obiettivi europei, sono stati stabiliti alcuni interventi che hanno come obiettivo la promozione di modalità di trasporto più sostenibili e meno impattanti. Questi interventi sono, ad esempio:

- l'adeguamento della rete ferroviaria coerentemente alla TEN-T europea (rete transeuropea dei trasporti);
- l'implementazione del trasporto via mare (autostrade del mare), inclusa l'intensificazione delle relazioni di trasporto mare-strada con le regioni balcaniche;
- la sostituzione, per il trasporto pubblico locale, di mezzi a metano ed elettrici.

Queste iniziative risultano favorite anche dal cambio nella mentalità dei cittadini abruzzesi che, secondo dati ISTAT, negli ultimi anni, hanno sensibilmente aumentato l'utilizzo del mezzo pubblico a discapito di quello privato, con una tendenza alla crescita.

5 Nota metodologica sulla valutazione preliminare delle aree d'impatto ambientale del PR FESR 2021 – 2027 (fase di scoping)

Come indicato precedentemente, l'analisi per Obiettivi Specifici si avvale di matrici che descrivono gli effetti ambientali attesi dall'attuazione del Programma. La scelta operativa è quella di utilizzare un *codice colore* per indicare il carattere positivo o negativo dell'effetto ambientale, come riportato nella figura 1.

In aggiunta al codice colore, per la rappresentazione degli effetti attesi si è fatto ricorso a due sistemi di codici alfanumerici:

- il primo è relativo a una scala di percezione spaziale degli effetti, che permette di evidenziare il raggio di azione esercitato dagli impatti esaminati (PR = regionale; L = locale, P = puntuale);
- il secondo è invece rappresentato dalle sigle che identificano gli specifici obiettivi di sostenibilità rispetto ai quali è atteso il contributo delle singole azioni, selezionati sulla base della rilevanza per l'azione, secondo la classificazione riportata nella tabella 1.

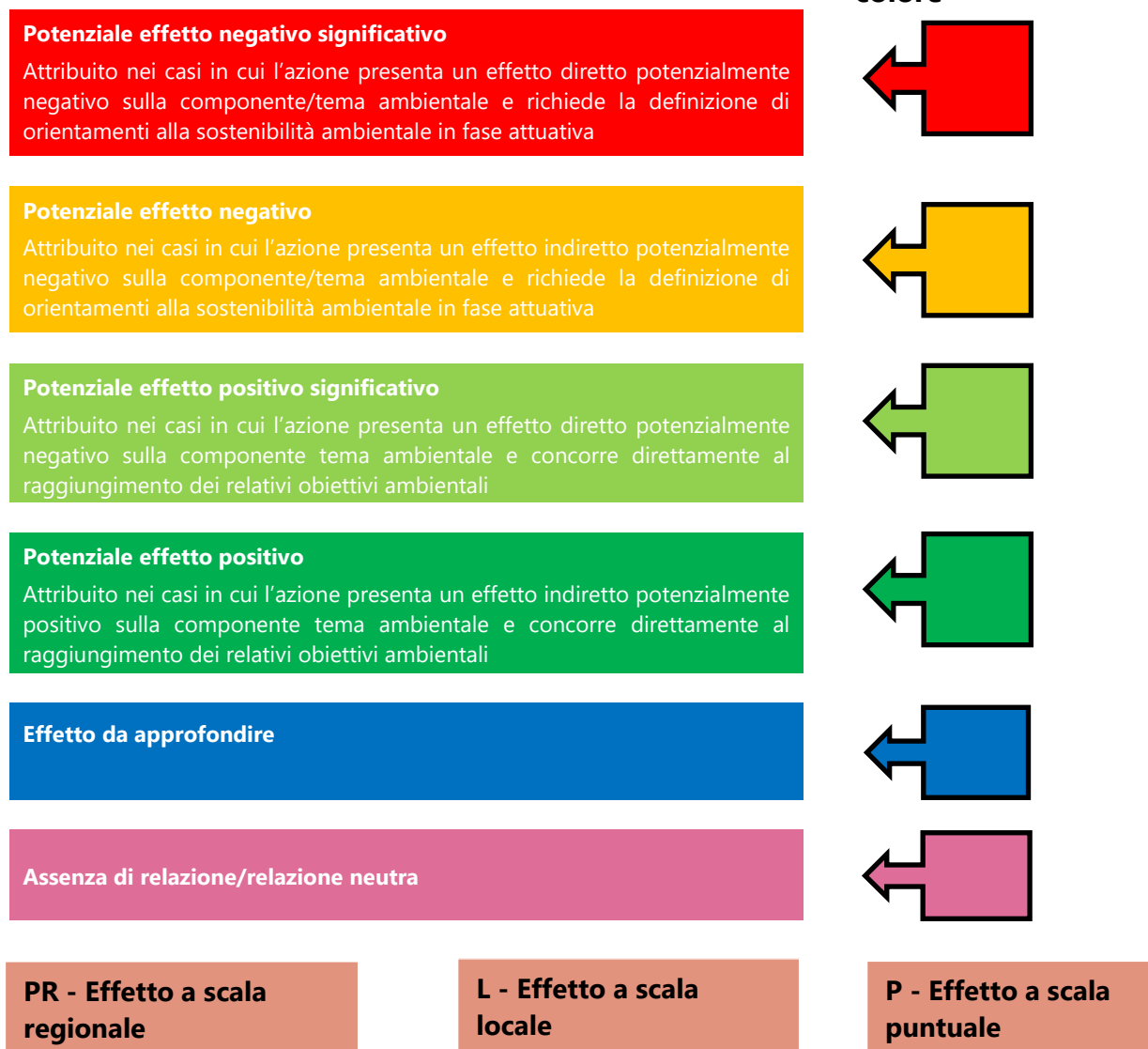
Tali matrici rappresentano uno strumento operativo volto a fornire una rappresentazione sintetica dei risultati valutativi per ciascun Obiettivo Specifico. In particolare, nelle righe della matrice si riportano le azioni che articolano operativamente gli obiettivi del Programma, mentre nelle colonne si rappresentano le componenti ambientali da considerare. Nelle singole caselle vengono invece riportati:

- la portata spaziale dell'impatto presumibile¹¹;
- gli obiettivi di sostenibilità interessati;
- la positività / negatività / neutralità dell'impatto atteso.

Per quanto riguarda la valutazione di sintesi, relativa agli effetti cumulativi determinati dalle azioni del Programma sui diversi temi e componenti, se ne rimanda l'esecuzione alla fase di redazione del Rapporto Ambientale vero e proprio, in cui saranno ricomprese ulteriori dimensioni valutative – a partire dall'analisi di coerenza del Programma con la pianificazione e programmazione regionale rilevante e alla VINCA – che, unitamente a un quadro maggiormente esaustivo circa la disponibilità concreta di indicatori ambientali effettivamente utilizzabili in sede di monitoraggio, potranno permettere l'espressione di considerazioni valutative maggiormente ancorate alla realtà.

¹¹ Non è stata considerata la dimensione transfrontaliera degli impatti, posta la mancanza nel PR di azioni che ragionevolmente possano provocare impatti di tale tipo.

Fig. 1: schema di valutazione di significatività degli effetti



6 Valutazione dei possibili effetti delle singole azioni del Programma

Nei paragrafi seguenti è riportata, per le quattro Priorità e i quattordici obiettivi specifici (OS) del Programma, l'analisi degli effetti ambientali ipotizzati per ciascun OS e per le relative azioni; queste vengono messe in relazione sia con gli obiettivi di sostenibilità ambientale riportati nella tabella 1, sia con lo schema di interazione positiva/negativa/da approfondire/neutra, espressa con i codici colore rappresentati in figura 2.

6.1 Obiettivo Strategico di Policy 1 (OP1) – Un'Europa più intelligente

PRIORITÀ I. RICERCA, COMPE- TITIVITÀ E SVILUPPO	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Suolo e rischi naturali	Natura e biodi- versità	Patrimonio Sto- rico Culturale e paesaggio naturale	Popolazione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO1.1. Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate (FESR)									
<i>Azione: Sostegno a processi di ricerca, innovazione, sviluppo e trasferimento tecnologico (realizzati anche in forma collaborativa tra imprese di diverse dimensioni, Università, OdR)</i>									
	PR AC1, AC2	PR R1	PR/L/P SR2	PR/L/P NB1	PR PP1	PR PS1	PR/L M1	PR E1	PR/L R1
<i>Azione: Sostegno a progetti di ricerca delle imprese che prevedano l'impiego di ricercatori</i>									
	PR AC1, AC2	PR R1	PR SR2	PR NB1	PR PP1	PR PS1	PR/L M1	PR E1	PR/L R1

PRIORITÀ I. RICERCA, COMPE- TITIVITÀ E SVILUPPO	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Suolo e rischi naturali	Natura e biodi- versità	Patrimonio Sto- rico Culturale e paesaggio naturale	Popolazione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO1.2. Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione (FESR)									
<i>Azione: Miglioramento dell'offerta di servizi digitali sicuri per i cittadini, la PA e le imprese</i>									
	PR AC1, AC2	-	-	-	PR PP2	PR, PS3	PR, M1	PR E1	-
<i>Azione: Sostegno alle imprese per la diversificazione delle strategie di marketing e dei canali di vendita e il rafforzamento dell'e-commerce</i>									
	-	-	-	-	PR PP2	PR, PS3	PR, M1	PR E1	-

PRIORITÀ I. RICERCA, COMPE- TITIVITÀ E SVILUPPO	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Suolo e rischi naturali	Natura e biodi- versità	Patrimonio Sto- rico Culturale e paesaggio naturale	Popolazione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO1.3. Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi (FESR)									
<i>Azione: Sostegno alla crescita di competitività del sistema produttivo locale (PMI)</i>									
	PR, L AC1, AC2	PR, L R1 R3	L, P SR2	PR, L, P NB1	L, P PP1	L PS1	PR, L M1	PR E1	PR, L R1
<i>Azione: Sostegno alla nascita di nuove imprese innovative</i>									
	PR AC1, AC2	PR, L R1 R3	L, P SR2	PR, L, P NB1	L, P PP1	L PS1	PR, L M1	PR E1	PR, L R1

PRIORITÀ I. RICERCA, COMPE- TITIVITÀ E SVILUPPO	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Suolo e rischi naturali	Natura e biodi- versità	Patrimonio Sto- rico Culturale e paesaggio naturale	Popolazione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO1.4. Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità (FESR)									
<i>Azione: Percorsi di alta formazione orientati alle esigenze tecnologiche del territorio</i>									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Azione: Dottorati a vocazione industriale</i>									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRIORITÀ I. RICERCA, COMPE- TITIVITÀ E SVILUPPO	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Suolo e rischi naturali	Natura e biodi- versità	Patrimonio Sto- rico Culturale e paesaggio naturale	Popolazione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO1.5. Rafforzare la connettività digitale (FESR)									
<i>Azione: Potenziamento della Regional Area Network (RAN) della Pubblica Amministrazione</i>									
	PR AC1, AC2	-	-	-	PR, L PP2	PR, PS3	PR, M1	PR E1	-

6.2 Obiettivo Strategico di Policy 2 (OP2) – Un’Europa più verde

PRIORITÀ II. ENERGIA E AMBIENTE	Aria e fat- tori clima- tici	Risorse idriche	Suolo e ri- schi natu- rali	Natura e biodiver- sità	Patrimo- nio Sto- rico Cultu- rale e pae- -	Popola- zione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO2.1. Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra (FESR)									
<i>Azione: Riqualificazione energetica degli edifici pubblici</i>									
	PR, L, P AC1, AC2	-	-	-	L, P PP1	L, P PS1	-	PR, L, P E1	-

PRIORITÀ II. ENERGIA E AMBIENTE	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Suolo e rischi naturali	Natura e biodiversità	Patrimonio Storico Culturale e paesaggistico	Popolazione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO2.2. Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull'energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti (FESR)									
<i>Azione: Supporto alla produzione di energie rinnovabili negli spazi pubblici</i>									
	PR AC1, AC2	-	-	-	-	PR PS1	-	PR E1	-
<i>Azione: Supporto alla produzione di energie rinnovabili in aree pubbliche caratterizzate da passività ambientale</i>									
	PR AC1, AC2	-	SR2 SR4	-	L, P PP1	PR PS1	-	PR E1	-

PRIORITÀ II. ENERGIA E AMBIENTE	Aria e fat- tori clima- tici	Risorse idriche	Suolo e ri- schi natu- rali	Natura e biodiver- sità	Patrimo- nio Sto- rico Cultu- rale e pae- -	Popola- zione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO2.4. Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici (FESR)									
<i>Azione: Contrasto al dissesto idrogeologico</i>									
	-	PR, L RI2	L, P SR4	L, P SR4	L, P PP1	PR, L PS1	-	-	-
<i>Azione: Potenziamento sistema regionale di Protezione Civile</i>									
	-	PR, L RI2	PR, L SR4	-	L, P PP1	PR, L PS1	-	-	-
<i>Azione: Adeguamento sismico in associazione all'efficientamento energetico degli edifici scolastici e dell'edilizia residenziale pubblica</i>									
	-	-	L, P SR4	-	L, P SR4	L, P SR4	-	L, P E1	-

PRIORITÀ II. ENERGIA E AMBIENTE	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Suolo e rischi naturali	Natura e biodiversità	Patrimonio Storico Culturale e paesaggistico	Popolazione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO2.5. Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile (FESR)									
<i>Azione: Implementazione dell'efficienza delle reti di adduzione e distribuzione della risorsa idrica per una efficiente gestione del S.I.I.</i>									
	-	PR, L RI1 RI2	-	-	-	PR, L PS1 PS2	-	PR, L E1	L R1
<i>Azione: Tutela quali-quantitativa della risorsa idrica</i>									
	L AC1	PR, L RI1 RI2	PR, L S1 S4	PR, L NB1 NB3	L PP1	PR, L PS1 PS2	-	-	-

PRIORITÀ II. ENERGIA E AMBIENTE	Aria e fat- tori clima- tici	Risorse idriche	Suolo e ri- schi natu- rali	Natura e biodiver- sità	Patrimo- nio Sto- rico Cultu- rale e pae- -	Popola- zione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO2.6. Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse (FESR)									
<i>Azione: Azione di prevenzione, recupero e riciclaggio dei rifiuti</i>									
	PR, L AC1	L RI1	L, P SR2 SR4	L, P NB1	L, P PP1	PR PS1	-	PR E1	PR R1
<i>Azione: Economia circolare ed Imprese</i>									
	PR AC1, AC2	PR, L RI3	L, P SR2 SR4	L, P NB1	-	PR, L PS1	PR, L M1	PR E1	PR R1

PRIORITÀ II. ENERGIA E AMBIENTE	Aria e fat- tori clima- tici	Risorse idriche	Suolo e ri- schi natu- rali	Natura e biodiver- sità	Patrimo- nio Sto- rico Cultu- rale e pae- -	Popola- zione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento (FESR)									
<i>Azione: Tutela della Biodiversità e miglioramento ecosistemi naturali dentro e fuori i Siti Natura 2000</i>									
	L, P AC1	PR, L RI1	L SR3 SR4	PR NB ₁ , NB ₃	L PP1	PR, L, P PS1 PS2 PS3	-	L E1	-

PRIORITÀ II. ENERGIA E AMBIENTE	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Suolo e rischi naturali	Natura e biodiversità	Patrimonio Storico Culturale e paesaggistico	Popolazione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO2.8. Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio (FESR)									
<i>Azione: Acquisto di mezzi pubblici di trasporto</i>									
	PR, L AC1 AC2	-	-	-	L PP1	PR PS3	PR, L M1	PR E1	-
<i>Azione: Hub della Logistica Sostenibile</i>									
	PR, L AC1 AC2	-	-	-	L PP1	PR PS3	PR M1	L E1	-
<i>Azione: Potenziamento dei servizi digitali nel Trasporto Pubblico Locale (Sistema di bigliettazione elettronica e installazione di sistemi ITS)</i>									
	-	-	-	-	-	L PS1	PR M1	-	-

6.3 Obiettivo Strategico di Policy 5 (OP5) – Un’Europa più vicina ai cittadini

PRIORITY V. RIEQUILIBRARE L'ABRUZZO PER UN BENESSERE DIFFUSO	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Suolo e rischi naturali	Natura e bio- diversità	Patrimonio Storico Cultu- rale e paesag- gio	Popolazione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO5.1. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane (FESR)									
<i>Azione: Rigenerazione dello spazio urbano</i>									
	PR, L AC1 AC2	-	L SR1	PR, L NB1 NB3	PR, L PP1 PP1	PR, L PS3	PR, L M1	-	-
<i>Azione: Miglioramento delle capacità degli attori locali</i>									
	-	-	-	-	-	PR, L PS3	-	-	-

PRIORITÀ V. RIEQUILIBRARE L'ABRUZZO PER UN BENESSERE DIFFUSO	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Suolo e rischi naturali	Natura e bio- diversità	Patrimonio Storico Cultu- rale e paesag- gio	Popolazione e salute umana	Mobilità	Energia	Rifiuti
Obiettivo specifico: RSO5.2. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane (FESR)									
<i>Azione: Nuovi investimenti nell'economia della cultura e del turismo</i>									
	-	-	-	L NB1 NB3	PR, L PP1 PP2	PR, L PS3	L M1	-	-
<i>Azione: Miglioramento capacità attori territoriali</i>									
	-	-	-	-	-	PR, L PS3	-	-	-

6.4 Gli effetti ambientali attesi: commenti di sintesi

Il paragrafo che segue riprende le valutazioni espresse graficamente nelle tabelle alle pagine precedenti, cercando di focalizzare le principali questioni di sostenibilità che il Programma, nell'opinione dell'autorità procedente, dovrebbe considerare.

L'OP 1, in relazione alla Strategia di Specializzazione Intelligente (S3)

L'OP 1 riguarda la promozione di politiche rivolte al miglioramento della propensione ad investire nella ricerca e al potenziamento delle specializzazioni innovative e ad alta intensità di conoscenza. Si rivolge sia al sistema delle imprese, sia alla Pubblica Amministrazione, con lo scopo di accrescerne la competitività. Si tratta di una priorità di grande importanza sotto il profilo della VAS, in quanto su di essa concentrerà oltre il 40% delle risorse FESR.

Sotto questo profilo, va sottolineato come la S3, che di questa priorità del PR è ispiratrice, è orientata in modo significativo, direttamente o indirettamente, al miglioramento della prestazione ambientale del sistema territoriale nel suo complesso. Come si evince dalla tabella 2¹², le traiettorie prioritarie green (dagli effetti ambientali diretti) e digitali (dagli effetti ambientali più indotti), sono trasversali a tutti i Domini.

Vediamo di seguito gli aspetti ambientali centrali, collegati ai singoli obiettivi specifici e alle azioni sottese.

Con l'obiettivo specifico **RSO1.1. Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate**, l'Abruzzo punta alla trasformazione in senso innovativo del sistema produttivo, incentivando la propensione alla R&ST delle imprese e i processi di trasferimento tecnologico. Nello specifico la prima azione è volta a sostenere i **processi di ricerca, innovazione, sviluppo e trasferimento tecnologico** (realizzati anche in forma collaborativa tra imprese di diverse dimensioni, Università, OdR) nell'ambito dei Domini e delle Traiettorie incluse nella Strategia di Specializzazione Intelligente (S3).

A questo riguardo, è ragionevole attendersi un impatto positivo potenziale sui temi ambientali legati agli *aspetti climatici*, anche in relazione alla *gestione energetica*, alla gestione della logistica e della *mobilità* (con la collegata riduzione delle emissioni), al *ciclo dei rifiuti*, in vista di un crescente orientamento dei cicli produttivi verso i principi dell'economia circolare. Non meno rilevante, pur se indiretto (per lo meno all'esterno dei siti produttivi), il possibile impatto positivo sulla *salute dei cittadini*. Buone le opportunità dell'applicazione di tecnologie innovative alla messa in valore del patrimonio storico – culturale. Meno evidenti – da approfondire in corso d'opera – gli effetti sul sistema delle risorse idriche, sulla biodiversità, sul suolo.

Va da sé che allo stato attuale di definizione delle azioni di programma, il perseguimento efficace degli obiettivi di sostenibilità dipende in maniera sostanziale dall'adozione di opportuni criteri di selezione nei bandi che daranno attuazione all'azione, orientando in modo opportuno le scelte di innovazione che, pur nell'autonomia che li caratterizza, potranno essere realizzate sia dai soggetti privati, sia da quelli pubblici. Considerata la strategicità dell'obiettivo prioritario per il PR nonché la rilevanza degli effetti ambientali positivi cui potrebbe dare luogo, appare

¹² Cfr.: cap. 3, pagg. 7 - 8

evidente la necessità di una riflessione attenta sui criteri di sostenibilità da adottare nella selezione delle operazioni.

Più sfumata la possibilità di generare effetti ambientali positivi da parte della seconda azione, di sostegno a **progetti di ricerca delle imprese che prevedano l'impiego di ricercatori**: sebbene domini e traiettorie della S3 siano gli stessi, da un lato la possibilità di generare effetti positivi dipende dal campo effettivo delle ricerche che verranno sostenute (energia, ciclo dei materiali, ecc.), dall'altro gli effetti non potranno che manifestarsi in via indiretta, in relazione all'uso effettivo che dei risultati delle ricerche verrà fatto.

L'obiettivo specifico **RSO1.2. Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione**, viene adottato in funzione delle seguenti sfide di competitività territoriale che la Regione Abruzzo intende affrontare:

- ✓ rafforzare la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione (PA), accrescendone efficienza ed efficacia;
- ✓ favorire la riduzione dei costi delle imprese per la gestione di pratiche amministrative e autorizzative;
- ✓ ampliare la possibilità di accesso ai servizi amministrativi digitali ed ai servizi pubblici (in primis quelli sanitari) per tutti i cittadini;
- ✓ migliorare le strategie di marketing digitale delle imprese e la loro capacità di valorizzare i canali di vendita online.

Le azioni previste sono due: la prima volta al **Miglioramento dell'offerta di servizi digitali sicuri per i cittadini, la PA e le imprese**, mentre la seconda prevede il **sostegno alle imprese per la diversificazione delle strategie di marketing e dei canali di vendita e il rafforzamento dell'e-commerce**.

Mentre appaiono poco rilevanti i possibili effetti ambientali su risorse idriche, suolo, biodiversità, ciclo dei rifiuti, è lecito attendersi che la progressiva digitalizzazione dei processi dia luogo a un effetto di riduzione degli spostamenti di cittadini e lavoratori, in relazione alla crescente possibilità di gestire i procedimenti online, quale che ne sia la natura. Ciò porta senz'altro con sé *effetti di riduzione del traffico veicolare*, con effetti positivi in termini di *riduzione delle emissioni in atmosfera*, di miglioramento delle condizioni ambientali locali e quindi della *salute dei cittadini*, di una *mobilità più fluida*. Un effetto relativamente negativo è invece legato alla *gestione energetica*, in quanto la digitalizzazione (cioè lo spostamento nel web di procedimenti prima realizzati "in situ") implica una maggiore domanda di spazi di memoria un aumento della domanda energetica, per lo meno in linea generale. Effetto negativo che può essere contrastato rafforzando la produzione da FER.

All'obiettivo specifico **RSO1.3. Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI**, legato alla "transizione industriale 4.0" verso processi produttivi più digitalizzati, efficienti, "puliti" e knowledge-intensive, si lega la sfida dell'ampliamento e rafforzamento strutturale del sistema produttivo, che va orientato verso l'innovazione. Un percorso che si prevede di realizzare con due categorie di azioni: il **sostegno alla crescita di competitività del sistema produttivo locale (PMI) e il sostegno alla nascita di nuove imprese innovative**, azioni da cui ci si attendono investimenti in nuove tecnologie, processi produttivi e modelli di business innovativi.

Si tratta di un quadro da cui, in particolare dalla prima delle due azioni menzionate, è lecito attendersi possibili effetti positivi significativi di riduzione dei consumi energetici, perseguita sia incrementando l'efficienza energetica dei processi in sé, sia accrescendo la produzione da FER, a cui si lega un potenziale di riduzione delle emissioni in atmosfera, incluso quelle climalteranti. Un effetto positivo di scala regionale ma anche, almeno in linea di principio, sovra-regionale.

Risultati analoghi possono essere perseguiti anche per quanto riguarda altre importanti dimensioni ambientali, a partire dal ciclo dei materiali e dei rifiuti (riducendone il consumo e accrescendone le opportunità di riuso/riciclaggio), dall'acqua, dall'impatto sul suolo. Più sfumate le opportunità di generare effetti ambientali positivi da parte del sostegno a imprese innovative, in dipendenza dalla natura delle imprese stesse.

Certo è che, analogamente alle azioni legate al RSO1.1, il perseguimento di obiettivi di sostenibilità si lega in modo sostanziale all'adozione di opportuni criteri di selezione nei bandi che daranno attuazione alle azioni. Anche in questo caso, la rilevanza degli effetti ambientali positivi cui potrebbero dare luogo richiede una riflessione attenta sui criteri di selezione delle operazioni.

Con l'obiettivo specifico **RSO1.4. Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità** si intende rispondere all'esigenza di sviluppare qualifiche professionali in linea con i bisogni specifici delle imprese attive nelle "aree di specializzazione" S3, al fine di rendere le risorse umane preparate alla transizione industriale 4.0 e verde. Le azioni previste riguardano **Percorsi di alta formazione orientati alle esigenze tecnologiche del territorio** e **Dottorati a vocazione industriale**: i loro effetti ambientali, essenzialmente indiretti (in quanto legati all'uso effettivo delle competenze che verranno maturate), si sovrappongono in gran parte a quelli prevedibili per l'obiettivo specifico precedente, con qualche possibile maggiore opportunità rispetto all'obiettivo ambientale di promozione della domanda e dell'offerta di turismo sostenibile.

L'obiettivo specifico **RSO1.5. Rafforzare la connettività digitale**, punta a:

- ✓ incrementare la capacità, sicurezza ed efficienza della connettività digitale in tutta la regione (completamento della rete regionale in fibra ottica¹³)
- ✓ attenuare o eliminare i divari digitali interni nella "penetrazione" e nell'accessibilità da parte degli utenti delle reti ultra-veloci.

L'obiettivo si concretizza nel **potenziamento della Regional Area Network (RAN) della Pubblica Amministrazione**, mediante fibra ottica. Gli effetti ambientali positivi che è possibile attendersi – di natura indiretta – riguardano la riduzione dei flussi di mobilità di cittadini e lavoratori, con conseguente riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, incluso quelle climalteranti e – parallelamente – un effetto positivo correlato sulla componente popolazione e salute umana. Un aspetto, sempre indiretto ma di rilievo particolare, riguarda la possibilità di favorire processi di rigenerazione urbana, contribuendo a ripensare le città in senso digitale, con gli effetti ambientali positivi che vi sono correlati.

¹³ In stretta complementarietà con gli interventi realizzati a livello nazionale con il PNRR e la strategia Italia Digitale 2026

L'OP 2: la strategia del Programma per Energia e Ambiente

La Priorità 2 si inserisce nell'ambito dell'Obiettivo Strategico b) **Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio**, fortemente correlata con la strategia per la transizione *green* verso un'energia più pulita e di accesso equo, per la promozione di investimenti verdi e blu, lo sviluppo dell'economia circolare, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici e la prevenzione e in generale per una gestione più efficace dei rischi. L'Abruzzo destina a questa priorità il 42% delle risorse complessive.

Nello specifico attraverso l'obiettivo specifico **RSO2.1. Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra**, la Regione Abruzzo intende continuare nella strategia di efficientamento energetico delle strutture pubbliche, già perseguita con successo nella precedente programmazione, al fine di contribuire in modo rilevante agli obiettivi del Piano Nazionale Integrato per Energia e Clima - PNIEC, che fissa al 2030 una riduzione del 43% dell'energia primaria utilizzata rispetto allo scenario di riferimento¹⁴.

L'azione prevista per questo obiettivo specifico è la **riqualificazione energetica degli edifici pubblici**, da cui ci si attendono effetti positivi significativi sulla riduzione dei consumi energetici, contribuendo alla riduzione delle emissioni in atmosfera, in particolare climalteranti non ETS. In relazione a quest'ultima categoria di effetti, ci si attende di contribuire al miglioramento delle condizioni di salute dei cittadini, in relazione al miglioramento delle condizioni degli ambienti urbani, e alla riduzione degli effetti di alterazione determinati dall'inquinamento atmosferico sui beni storico - culturali.

Attraverso l'obiettivo specifico **RSO2.2. Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull'energia da fonti rinnovabili**¹⁵, la Regione Abruzzo si pone l'obiettivo al 2030 di produrre almeno il 55% di energia da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER), sul totale dell'energia consumata. Le azioni previste sono le seguenti:

- ✓ **Supporto alla produzione di energie rinnovabili negli spazi pubblici;**
- ✓ **Supporto alla produzione di energie rinnovabili in aree pubbliche caratterizzate da passività ambientale.**

Oltre che sulla produzione da FER in sé, da esse ci si attendono effetti positivi sia in termini di riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti non ETS in atmosfera (con i correlati effetti positivi sulla salute umana), sia di miglioramento della qualità ambientale degli spazi pubblici anteriormente caratterizzati da passività (ad es. discariche chiuse e ripristinate).

Con l'obiettivo specifico **RSO2.4. Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici**, l'Abruzzo intende accrescere la resilienza dei territori mediante interventi di mi-

¹⁴ Lo scenario "PRIMES 2007" deriva dall'evoluzione tendenziale del modello PRIMES di rappresentazione del sistema energetico validato e riconosciuto a livello europeo. PRIMES è il modello del sistema energetico dell'Unione Europea impiegato nell'elaborazione di previsioni, scenari ed analisi di impatto di politiche e misure nel settore dell'energia al 2030.

¹⁵ Compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti, facendo seguito alla Direttiva UE RED II, recepita dal Decreto Legislativo n.219/21, con Decreti attuativi ancora in itinere, con cui l'Italia intende conseguire un obiettivo minimo del 30% di produzione energetica da FER sul consumo energetico finale lordo.

mitigazione dei rischi del dissesto idrogeologico e di adattamento agli effetti del cambiamento climatico, ritenuti particolarmente strategici considerate le peculiari caratteristiche geomorfologiche del territorio regionale. Le azioni previste sono le seguenti:

- ✓ **Contrasto al dissesto idrogeologico da frana** nelle aree a criticità idrogeologica già perimetrate dai vigenti PAI (Piano Assetto Idrogeologico) e di cui al DPCM 27/09/2021¹⁶;
- interventi di contrasto alle alluvioni** nelle aree a criticità idrogeologica già perimetrate dai vigenti PSDA (Piano Stralcio di Difesa Alluvioni) e PGRA (Piano di Gestione Rischio Alluvioni); l'implementazione del **sistema Regionale di Allerta (EWS)** per monitorare e prevenire i pericoli derivanti dal dissesto idrogeologico; interventi volti alla realizzazione di **opere di laminazione** a protezione di territori urbanizzati o soggetti a situazioni di rischio idrogeologico e la **messa in sicurezza delle infrastrutture idriche e dei sistemi di accumulo**; interventi riguardanti **opere di difesa attive e passive di prevenzione e mitigazione del rischio valanghivo** anche attraverso la realizzazione della "Carta dei rischi di valanga" (art. 5 LR n. 47/1992), nonché l'installazione di **strumentazione per il monitoraggio** delle condizioni nivometeorologiche e la sorveglianza dei siti valanghivi a più elevato grado di antropizzazione.
- ✓ **Potenziamento sistema regionale di Protezione Civile**, finanziando un insieme di **soluzioni tecnologiche per l'integrazione di dati e sistemi** che ha il compito di garantire l'uniformità dei servizi, l'interoperabilità dei sistemi, la condivisione delle informazioni e delle banche dati e la flessibilità nel supporto ai processi di gestione delle emergenze.

Per entrambe le azioni si possono prevedere effetti positivi significativi comuni, connessi con una minore esposizione e migliore protezione delle persone, delle imprese e delle infrastrutture che risiedono e operano nelle aree maggiormente esposte a rischio idrogeologico. Nel complesso, le azioni contribuiranno anche al contrasto ai fattori di rischio e all'impatto delle emergenze sanitarie, in ragione del miglioramento dei meccanismi di allerta precoce e di prevenzione.

Possibili effetti positivi comuni si potranno rilevare sulla protezione del suolo in sé, sulla gestione sostenibile dell'acqua, sulla tutela della biodiversità, su paesaggio e patrimonio culturale

L'obiettivo specifico **RSO2.5. Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile**, la Regione Abruzzo punta ad affrontare il problema della scarsa efficienza del servizio idrico integrato regionale. Le azioni previste sono due:

- ✓ **Implementazione dell'efficienza delle reti di adduzione e distribuzione della risorsa idrica per una efficiente gestione del S.I.I.**
- ✓ **Tutela quali-quantitativa della risorsa idrica.**

Si tratta di azioni che contribuiscono direttamente agli obiettivi di una gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione e di minimizzazione dei carichi inquinanti nei corpi idrici e nelle falde acquifere. Se nel caso della prima azione l'obiettivo è di natura essenzialmente gestionale, seppur dagli indubbi risvolti economici e sociali, nel caso della seconda azione gli effetti che è lecito attendersi rivestono un grandissimo rilievo anche sotto il profilo

¹⁶ "Aggiornamento dei criteri, delle modalità e dell'entità delle risorse destinate al finanziamento degli interventi in materia di mitigazione del rischio idrogeologico". (21A06670) (GU Serie Generale n.272 del 15-11-2021)

strettamente ecologico, con relazioni sul piano degli aspetti climatici, della salute umana, della tutela dei suoli, di una più efficace gestione dei rischi, in particolare di quelli idrogeologici e idraulici.

La promozione di una maggiore circolarità nel sistema economico rappresenta per l'Abruzzo sia un'opportunità per ridurre l'impatto negativo sull'ambiente, attraverso la riduzione della produzione dei rifiuti e l'estensione del ciclo di vita dei prodotti, sia di impulso all'innovazione in molti settori economici. Con l'obiettivo specifico **RSO2.6. Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse**, la Regione intende ridurre la pressione che la collettività esercita sull'ambiente e supportare le PMI nella transizione da processi produttivi caratterizzati da linearità negli input ed output a una maggiore circolarità nella gestione del ciclo dei materiali e dell'energia, attraverso il ricorso a soluzioni tecnologiche e organizzative innovative. Le azioni previste sono due:

- ✓ **Azioni di prevenzione, recupero e riciclaggio dei rifiuti;**
- ✓ **Economia circolare ed Imprese**

Anche in linea con il PNRR, con la prima di esse viene sostenuta la realizzazione di impianti per il trattamento e il riciclo dei rifiuti urbani, anche ammodernando e meccanizzando i sistemi di raccolta differenziata, realizzando impianti di riciclaggio di rifiuti moderni che consentano di raggiungere i nuovi target di riciclo, soprattutto per le filiere della plastica, dei RAEE (rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche), della carta e cartone, dei materiali tessili¹⁷.

Tale azione contribuisce direttamente agli obiettivi di abbattimento della produzione di rifiuti e promozione del mercato delle materie prime seconde, di minimizzazione delle emissioni e abbattimento delle concentrazioni inquinanti in atmosfera, alla riduzione della popolazione esposta ai fattori di rischio ambientale e antropico.

Con l'azione dedicata a *economia circolare e imprese* si intende promuovere la capacità di queste di cogliere l'opportunità della transizione ecologica, incentivando gli investimenti orientati verso un minor impatto ambientale e in particolare all'abbattimento della produzione di rifiuti e promozione del mercato delle materie prime seconde, all'aumento dell'efficienza energetica e della produzione di energia da FER, alla minimizzazione delle emissioni (incluse quelle climateranti) e all'abbattimento degli inquinanti in atmosfera, a una maggiore efficienza nella gestione dell'acqua, alla riduzione della popolazione esposta ai fattori di rischio ambientale e antropico.

Per tali categorie di azioni, il valutatore ritiene che in fase di attuazione vada ricercato il massimo grado e coordinamento con le azioni promosse sotto l'obiettivo specifico RSO1.3. Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, promuovendo sinergie operative ed evitando i rischi di possibili sovrapposizioni.

L'obiettivo specifico **RSO2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento** è direttamente orientato alla realizzazione di azioni di tutela della natura e della biodiversità della flora e della fauna, specialmente per quanto riguarda la rete regionale delle aree protette che tutela anche alcuni siti collocati anche all'interno di centri urbani¹⁸. Un'esten-

¹⁷ Ovvero i flussi rilevanti di rifiuti individuati sia nel PNRR, sia nella Strategia nazionale per l'economia circolare.

¹⁸ Il Comune dell'Aquila ad esempio è tutelato per oltre il 50%.

sione così vasta richiede interventi specifici per la conservazione della biodiversità, da realizzarsi attraverso infrastrutture verdi e puntando a ridurre i possibili conflitti con le attività antropiche.

L'azione prevista è relativa alla **Tutela della Biodiversità e miglioramento ecosistemi naturali dentro e fuori i Siti Natura 2000** e sostiene gli interventi previsti nel Quadro delle azioni prioritarie d'intervento regionali (PAF)¹⁹ e negli altri piani di settore. Effetti positivi significativi si attendono rispetto agli obiettivi di *salvaguardia e miglioramento dello stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici* e di *ripristino e deframmentazione degli ecosistemi* e delle connessioni ecologiche urbano/rurali.

L'OP 4: i trasporti e la mobilità

La mobilità sostenibile è una delle priorità della Regione Abruzzo per le politiche di contrasto alle emissioni di CO₂, recentemente rafforzata dalla revisione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT). Con l'obiettivo specifico **RSO2.8. Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile** quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio, la regione sostiene:

- ✓ **l'acquisto di mezzi pubblici di trasporto;**
- ✓ **la realizzazione del Hub della Logistica Sostenibile;**
- ✓ **il potenziamento dei servizi digitali nel Trasporto Pubblico Locale** (Sistema di bigliettazione elettronica e installazione di sistemi ITS).

Con la prima azione si prevede l'acquisto di *autobus urbani elettrici a zero emissioni*, dismettendo almeno 100 autobus inquinanti, e la creazione di appositi punti di ricarica. Un'azione da cui ci si attende il *miglioramento netto delle condizioni dell'atmosfera urbana*.

Attraverso l'azione Hub della Logistica Sostenibile, nell'area urbana di Pescara, si finanziano soluzioni per il trasporto delle merci nell'ambito urbano attraverso l'uso di veicoli eco-compatibili (con acquisto a carico dei privati), congiuntamente a piattaforme ICT per la razionalizzazione del ciclo di spedizione. Si intende ottenere una generale *riduzione dei percorsi* e dei *tempi di percorrenza*, dei *costi*, dell'impatto ambientale in termini di *emissioni atmosferiche e rumore*, con effetti di *miglioramento sulla salute dei cittadini* e più in generale di *rigenerazione di importanti comparti urbani*. È importante rilevare che gli effetti positivi della realizzazione di tale azione si manifesteranno su una scala territoriale ampia, di livello provinciale.

La terza azione, inerente i *servizi digitali nel TPL* riguarda i sistemi di bigliettazione elettronica e installazione di sistemi ITS (*Intelligent Transportation Systems*), è diretta alle aziende titolari di contratti di servizio del TPL e promuove standard informatici e una piattaforma comune. Dalla sua attuazione ci si attendono effetti positivi, su scala provinciale, segnatamente riguardo all'aumento della sostenibilità dei sistemi di mobilità persone e merci, con riflessi sulla riduzione delle emissioni e sulla qualità dell'atmosfera urbana e, conseguentemente, sul miglioramento dello stato di salute dei cittadini.

¹⁹ Cfr. DGR n. 437 del 09/07/2021 "Approvazione del Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per Natura 2000 in Abruzzo, ex articolo 8 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche- Quadro Finanziario Pluriennale 2021-2027".

L'OP 5, per un'Europa più vicina ai cittadini

L'OP5 è l'obiettivo attraverso il quale la Regione persegue la consolidamento della comunità regionale attraverso la maggiore coesione delle comunità locali, a contrasto dello spopolamento delle aree interne e al rafforzamento delle reti fra Comuni e con i cittadini.

In particolare, l'obiettivo specifico **RSO5.1. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane**, sostiene i progetti integrati di sviluppo urbano sugli otto sistemi territoriali intercomunali (Città Medie) di Pescara, Chieti, Teramo, L'Aquila, Avezzano, Sulmona, Lanciano e Vasto. Prevede due azioni:

- ✓ **la rigenerazione dello spazio urbano;**
- ✓ **la riattivazione, valorizzazione di ecosistemi ambientali, quali parchi, spazi verdi, argini di corsi d'acqua, ecc.,**

Con la prima azione si sostengono il recupero del patrimonio edilizio pubblico inutilizzato e/o sotto utilizzato, l'attuazione di interventi di riqualificazione urbana con finalità turistiche, culturali, aggregative e sociali, lo sviluppo di sistemi urbani intelligenti attraverso soluzioni innovative che rispondano ai bisogni concreti della collettività per migliorarne la qualità della vita.

Con la seconda azione si punta a riattivare ecologicamente gli ecosistemi urbani (parchi, spazi argini di corsi d'acqua, ecc.) per creare nuovi spazi di socialità che contribuiscono al miglioramento della qualità della vita, ripristinandone le funzioni, anche per il loro importante contributo nell'adattamento ai cambiamenti climatici.

Le azioni di promozione e marketing del territorio urbano promosse dalle Strategie Territoriali, puntano a valorizzare gli elementi identitari della cultura e del turismo, per attrarre turisti ma anche per far percepire a residenti e forze imprenditoriali, le potenzialità della area urbana. Vengono sostenuti in questa cornice, anche interventi nel campo della mobilità sostenibile, ad esempio di sviluppo di infrastrutture per i pedoni e per i mezzi non alimentati con combustibili fossili, info-mobilità, inter-modalità, hub per la logistica e la mobilità sostenibile.

L'obiettivo specifico **RSO5.2. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane**, sostiene investimenti nell'economia della cultura e del turismo, con la finalità di sostenere il riposizionamento dell'offerta turistica dei territori marginali, intervenendo sulla riqualificazione e valorizzazione del patrimonio esistente incrementandone l'attrattività, intervenendo sia sui contenitori, che sul contenuto. Lo stesso tipo di approccio, riguarda anche il patrimonio naturale, che adeguatamente valorizzato e infrastrutturato, in modo ecocompatibile, può rappresentare un elemento per attrarre turisti e visitatori dai territori limitrofi e per conservare la biodiversità.

Le Strategie Territoriali – di scala sopra comunale – potranno comprendere interventi per la fruizione dolce del territorio, quali il ripristino o il tracciamento di sentieri, interventi per incrementare la mobilità cicloturistica, collegando i borghi più caratteristici e le peculiarità diffuse sul territorio. Azioni di promozione e marketing del territorio interno di una strategia territoriale, potranno consentire di promuoverlo sia nei confronti di target specifici di turisti, sia nei confronti della stessa popolazione abruzzese residente nelle aree urbane.

Sotto il profilo valutativo, si tratta di categorie di azioni dagli effetti ambientali molteplici e in

generale positivi, sia sotto il profilo della tutela e messa in valore delle risorse secondo modalità sostenibili, sia sotto il profilo strettamente territoriale, di promozione della coesione sociale ed economica, di sviluppo delle comunità e di miglioramento della loro qualità della vita, a contrasto dei fenomeni di abbandono e pertanto di deterioramento di ecosistemi delicati per i quali una gestione ecologicamente sostenibile è fondamentale, anche sotto il profilo del miglioramento delle condizioni di sostenibilità della relazione fra spazi rurali e spazi urbani.

Ovviamente, tali condizioni di sostenibilità dovranno essere assicurate dall'adozione di criteri progettuali coerenti nella fase di progettazione e attuazione delle Strategie Territoriali, per le quali sarà opportuno prevedere forme di supporto agli attori locali nella definizione di azioni capaci di ridurre l'impatto antropico complessivo ed assicurare la tutela degli ecosistemi territoriali.

7 Indicazioni generali per lo sviluppo del Rapporto Ambientale

In aggiunta a quanto già definito nel presente Rapporto di Scoping e oltre alla stesura della Valutazione di Incidenza delle azioni del Programma sui siti della Rete Natura 2000 e alla verifica della sua coerenza esterna con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali rilevanti, la stesura del Rapporto Ambientale dovrà condurre a sviluppare in maniera più ampia gli aspetti valutativi legati all'attuazione dei singoli Obiettivi Specifici.

Nel fare ciò, si dovrà tenere conto delle effettive potenzialità delle azioni previste per ogni OS di concorrere al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità assunti dal sistema regionale. In tal senso, ogni singola azione va valutata in relazione al possibile contributo che potrà apportare a uno o più obiettivi di sostenibilità, secondo le modalità indicate nel capitolo 2.

Tuttavia, allo stato di dettaglio di ogni azione che è possibile desumere dal PR, tale valutazione ex ante non può oggi superare la semplice dimensione qualitativa, essendo la definizione di dettaglio delle modalità attuative di ognuna di esse, materia del procedimento che l'Autorità di Gestione deciderà di adottare (bandi, titolarità regionale, ecc.).

Per rendere quindi più efficace l'intero processo, sarà necessario che, il Rapporto Ambientale conduca a tre risultati essenziali per svolgere la propria funzione di "controllore ambientale" del programma:

- a. da un lato, dovrà condurre a definire gli indicatori essenziali, sia di stato delle diverse componenti ambientali – territoriali considerate, sia di pressione, legati ai principali driver di cambiamento del contesto e segnatamente anche alle azioni sostenute dal PR, nella cornice di ogni obiettivo specifico. In concreto, dovrà trattarsi di una batteria di indicatori ambientali, associabili alle categorie di operazioni del Programma caratterizzate dalla maggior probabilità di determinare un effetto ambientale, positivo o negativo che sia;
- b. dall'altro, che tali indicatori si pongano quale riferimento ambientale specifico, da associare alla batteria di indicatori di output e risultato già contenuti nella proposta di PR (art. 22 comma 2.d.ii. Reg. 1060/2021);
- c. da un'ulteriore prospettiva e sulla base di tali scelte, ciò dovrà condurre il Rapporto Ambientale a fornire indicazioni di merito inerenti i criteri ambientali da associare alla batteria di criteri di selezione che il PR è tenuto a indicare e che debbono essere approvati dal Comitato di Sorveglianza (art. 40, comma 2.a, Reg. 1060/2021).

Il soddisfacimento di tali condizioni richiede una puntuale concertazione con l'Autorità regionale responsabile per la VAS e rappresenta una condizione essenziale di efficacia e di "usabilità" della VAS stessa quale strumento di accompagnamento del processo di attuazione del PR e di effettiva applicazione dei principi di sostenibilità, indicati nell'Allegato IV al Reg. 1060/2021, sulle condizioni abilitanti tematiche applicabili a FESR, FSE e Fondo di Coesione.

7.1 Il monitoraggio della precedente programmazione.

Nell'ottica del perseguimento di un efficace processo di VAS di cui al precedente paragrafo, si evidenzia la necessità di implementare i contenuti del Rapporto Ambientale con le risultanze dell'attività di monitoraggio relativa alla precedente programmazione POR FESR 2014/2020

fornendo particolare attenzione agli obiettivi e alle azioni che questa ha in comune con la nuova Programmazione 2021/2027. Al fine di dare contezza circa l'andamento delle attività in essere, si allega il "Documento di Indirizzo" per la redazione del monitoraggio ambientale del POR FESR 2014/2020 i cui dati, aggiornati alla data del 31/12/2021, sono relativi esclusivamente agli assi che prevedono l'uso di indicatori ambientali.

8 La fase di consultazione sul Rapporto di scoping

Come previsto dall'art. 13, commi 1 e 2 del d.lgs. 152/2006, la fase di scoping deve prevedere l'attuazione di un processo partecipativo che coinvolga le Autorità con Competenze Ambientali (ACA) potenzialmente interessate dall'attuazione del piano, affinché condividano il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare durante la fase successiva di elaborazione del Rapporto Ambientale, nonché le metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti.

In questa fase la procedura di VAS prevede che le autorità con competenza ambientale (ACA) e gli stakeholder interessati dall'attuazione del Piano abbiano la possibilità di esprimere la loro opinione.

L'Autorità procedente del Programma, di concerto con l'Ufficio VAS e supporto all'Autorità Ambientale della Regione Abruzzo, propone un elenco di autorità con specifiche competenze ambientali, che viene fornito in allegato al presente rapporto di scoping²⁰; vengono definite altresì:

- modalità di accesso alle informazioni e ai documenti del piano e della VAS;
- modalità e i tempi per il ricevimento delle osservazioni;
- modalità di valutazione e recepimento o diniego delle osservazioni;
- modalità di pubblicazione degli esiti.

Tali aspetti vengono brevemente di seguito definiti.

Accesso alle informazioni e ai documenti del piano e della VAS

Tutta la documentazione inerente il Programma e il Rapporto di Scoping - per una durata di 15 giorni - verrà pubblicata e resa accessibile in download sui siti web dell'Autorità di Gestione e dell'Autorità Ambientale regionale, avendo cura di indicare gli indirizzi di posta elettronica cui le ACA e in generale gli stakeholder del Programma e della VAS potranno far pervenire le proprie eventuali osservazioni e/o richieste di integrazioni.

Modalità e tempi per il ricevimento delle osservazioni

Durante l'intero periodo di pubblicazione degli atti relativi al Programma e alla VAS, le ACA e in generale gli stakeholder potranno esprimere le proprie motivate osservazioni e/o richieste di integrazioni esclusivamente in forma scritta, facendole pervenire mediante messaggio di posta elettronica agli indirizzi che l'Autorità di Gestione e l'Autorità Ambientale regionale

²⁰ Cfr. All. 1 – Elenco delle Autorità con Competenze Ambientali, interlocutrici della VAS della proposta di Programma Regionale FESR 2021 - 2027

avranno indicato sui propri siti web al momento della pubblicazione.

Modalità di valutazione e recepimento o diniego delle osservazioni ricevute

A seguito della chiusura della fase di espressione di osservazioni e/o richieste di integrazione, l'Autorità di Gestione, di concerto con l'Autorità Ambientale, prenderà in considerazione quanto ricevuto, valutandolo accuratamente nel merito e assumendo una decisione in ordine al suo recepimento o diniego, motivandone la scelta.

Modalità di pubblicazione degli esiti

A seguito della chiusura della valutazione delle osservazioni e/o richieste di integrazione pervenute, l'Autorità di Gestione, di concerto con l'Autorità Ambientale, a coloro che le avranno fatte pervenire verrà inviata una comunicazione inerente il loro recepimento o diniego, motivandolo. La versione del Rapporto di Scoping, così come modificata e integrata a seguito della fase di espressione di osservazioni e/o richieste di integrazione, sarà resa pubblica sugli stessi canali web sui quali gli atti sono stati inizialmente resi pubblici.

ALLEGATO 1

Elenco ACA (in fase di aggiornamento)

MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CreSS)
Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale
cress@pec.minambiente.it

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI L'AQUILA E TERAMO
mbac-sabap-aq-te@mailcert.beniculturali.it

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CHIETI E PESCARA
mbac-sabap-ch-pe@mailcert.beniculturali.it

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE
protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it

AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO CENTRALE
protocollo@pec.autoritadistrettoac.it

AUTORITÀ DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE DELL'ABRUZZO E DEL BACINO INTERREGIONALE DEL FIUME SANGRO
autoritadibacino@pec.regione.abruzzo.it

AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME TEVERE
bacinotevere@pec.abtevere.it

AUTORITÀ DI BACINO DEI FIUMI TRIGNO, BIFERNO E MINORI SACCIONE E FORTORE
autbacino@cert.regione.molise.it

DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO MERIDIONALE
protocollo@pec.autoritalgv.it

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE ADRIATICO CENTRALE
segreteria@pec.porto.ancona.it

COMANDO REGIONE CARABINIERI FORESTALE ABRUZZO E MOLISE
tch38778@pec.carabinieri.it

A.R.T.A. ABRUZZO Sede Centrale
sede.centrale@pec.artaabruzzo.it

ASL2 LANCIANO-VASTO-CHIETI Servizio di Epidemiologia Igiene e Sanità Pubblica
info@pec.asl2abruzzo.it

ASL1 AVEZZANO – SULMONA – L'AQUILA
protocollogenerale@pec.asl1abruzzo.it

ASL PESCARA

protocollo.aslpe@pec.it

ASL PESCARA *Ufficio Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica*

igiene-sanita.aslpe@pec.it

ASL TERAMO

direzione.generale@aslteramo.it

ASL TERAMO *Direzione Servizio Prevenzione e Protezione*

sppisi@pec.aslteramo.it

PROVINCIA DI CHIETI - SETTORE 2 *Pianificazione Territoriale - Ambiente*

protocollo@pec.provincia.chieti.it

PROVINCIA DI PESCARA *Settore Ambiente*

provincia.pescara@legalmail.it

PROVINCIA DI TERAMO *Settore B5 – Appalti, Turismo, Agricoltura, Ambiente*

ambiente@pec.provincia.teramo.it

PROVINCIA DI L'AQUILA *Settore Ambiente, Urbanistica*

urp@cert.provincia.laquila.it

ambiente@provincia.laquila.it

ERSI

Ambito Chietino

Ambito Aquilano

Ambito Pescara

Ambito Teramano

protocollo@pec.ersi-abruzzo.it

ENTE PARCO NAZIONALE D'ABRUZZO LAZIO E MOLISE

info.parcoabruzzo@pec.it

ENTE PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA

gransassolagapark@pec.it

ENTE PARCO NATURALE REGIONALE SIRENTE VELINO

parcosirentevelino@pec.sirentevelino.it

ENTE PARCO NAZIONALE DELLA MAJELLA

parcomajella@legalmail.it

ALLA REGIONE ABRUZZO

DPC – Dipartimento Ambiente e Territorio

DPC024 - Servizio Gestione e Qualità delle Acque

DPC025 - Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio

DPC026 - Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche

APC001 – Servizio di Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile
DPC032 - Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio

DPD021 - Servizio Foreste e Parchi
DPD022 – Servizio Sviluppo Locale ed Economia Ittica
DPD023 -Servizio Supporto Specialistico all’Agricoltura
DPD024 – Servizio Territoriale per l’Agricoltura Abruzzo Est (Teramo)
DPD025 – Servizio Territoriale per l’Agricoltura Abruzzo Ovest (Avezzano)
DPD026 – Servizio Territoriale per l’Agricoltura Abruzzo Sud (Chieti)

DPE – Dipartimento Infrastrutture e Trasporti

DPE012 -Servizio Opere Marittime
DPE013 -Servizio Difesa del Suolo
DPE014 -Servizio Genio Civile - Teramo
DPE015 -Servizio Genio Civile - Pescara
DPE016 -Servizio Genio Civile L’Aquila
DPE017 -Servizio Genio Civile Chieti
DPE018 -Servizio Infrastrutture

DPF – Dipartimento Sanità

DPF010-Servizio Prevenzione Sanitaria, Medicina Territoriale
DPF011-Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti

DPH – Dipartimento Sviluppo Economico – Turismo

DPH001 - Servizio Programmazione e Promozione Turistica e Sportiva
DPH002 - Servizio Politiche Turistiche e Sportive
DPH003 - Servizio Beni e Attività Culturali - L’Aquila

Per il tramite del Sistema Documentale della Regione Abruzzo

Riserve Naturali

Riserva della Marina di Vasto nel Comune di Vasto (SIC IT7140109)

sittrigno@trignosinello.it
comune.vasto@legalmail.it

Ripari di Giobbe nel Comune di Ortona

Riserva della Punta dell’Acquabella nel Comune di Ortona
riserve@comuneortona.ch.it

Riserva della Grotta delle Farfalle, nei Comuni di Rocca San Giovanni e San Vito Chietino

grottadellefarfalle@gmail.com
comune.roccasangiovanni@pec.it
protocollosanvitochietino@pec.it

Sito di protezione proprio delle riserve naturali San Giovanni in Venere (Fossacesia)

protocollo@fossacesia.org
comune@pec.fossacesia.org

Riserva della Lecceta Torino di Sangro

info@leccetaditorinodisangro.it
protocollo@comunetorinodisangro.legalmail.it

Riserva di Punta Aderci a Vasto
Punta Penna - SIC IT 7140108 (Vasto)
info@puntaderci.it
comune.vasto@legalmail.it

Riserva del Bosco di Don Venanzio (Vasto – Pollutri)
info@comunedipollutri.it
comune.vasto@legalmail.it

Boschi ripariali del Fiume Osento - SIC IT 7140111 (Torino di Sangro - Casalbordino)
info@conalpa.it
protocollo.comunecasalbordino@legalmail.it
protocollo@comunetorinodisangro.legalmail.it

Riserva naturale Grotte di Pietrasecca (Carsoli)
serv.urbanistica@comune.carsoli.aq.it
comune.carsoli@pec.it

Riserva Naturale Guidata Monte Salviano (Avezzano)
comune.avezzano.aq@postecert.it

Riserva Naturale Lago di San Domenico e Lago San Pio (Villalago)
riservanaturalevillalago@gmail.com
anagrafecomunevillalago@pec.it

Riserva Naturale delle Sorgenti del Fiume Vera (L'Aquila)
info@riservasorgentifiumevera.it
protocollo@comune.laquila.postecert.it

Riserva Naturale Grotte di Luppa (Sante Marie)
riservagrottediluppa@gmail.com
comunedisantemarie@pec.it

Riserva Naturale del Borsacchio
protocollogenerale@pec.comune.roseto.te.it

Riserva naturale guidata Calanchi di Atri (Atri – TE)
info@riservacalanchidiatri.it
postacert@pec.comune.atri.te.it

Riserva naturale di interesse provinciale Pineta Dannunziana (Pescara)
info@pinetadannunziana.it
protocollo@pec.comune.pescara.it

Riserva naturale guidata Cascate del Rio Verde (Borrello – CH)
cascaterioverde@wwf.it
vetrinadellariserva.borrello@gmail.com

Riserva naturale guidata Gole del Sagittario (Anversa degli Abruzzi – AQ)

riservagolesagittario@gmail.com
comunedianversa@pec.it

Riserva naturale guidata Abetina di Rosello (Chieti)

abetinadirosello@gmail.com
protocollo@pec.comune.chieti.it

Riserva naturale guidata Gole di San Venanzio (Raiano – AQ)

info@golesanvenanzio.it
comuneraiano@postecert.it

Riserva naturale Lago di Penne

riservapenne@cogecstre.com
protocollo@pec.comune.penne.pe.it

Riserva naturale Lago di Serranella

serranella@wwf.it
comune.casoli.ch@halleycert.it
protocollo@pec.comune.altino.ch.it
comune.santeusaniodelsangro@legalmailpa.it

Riserva naturale Castel Cerreto

floema03@coopfloema.191.it
postacert@pec.comune.pennasantandrea.te.it

Riserva Regionale Sorgenti del Pescara

riservasorgentidelpescara@comune.popoli.pe.it
segreteria.popoli@viapec.net

Riserva naturale Monte Genzana e Alto Gizio

info@riservagenzana.it
comunepettoranosulgizio@pec.it

Riserva Regionale Zompo lo Schioppo

info@schioppo.aq.it
info@pec.comune.morino.aq.it