



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

Valutazione Ambientale Strategica del Programma Operativo Regionale

FESR FSE Plus 2021 - 2027

Proposta di
RAPPORTO AMBIENTALE

Allegato 7
Sintesi non Tecnica

Marzo 2022

I capitoli della Sintesi riferiti ai contenuti del Rapporto ambientale e degli allegati sono stati elaborati dal Nucleo; la descrizione del capitolo 2 relativa ai contenuti del programma è a cura del Dipartimento Programmazione Unitaria.

Sommario

Premessa	1
1 Il percorso di valutazione	2
2 Contenuti e strategie del POR Calabria FESR FSE plus 2021 -2027	6
3 Il contesto ambientale e territoriale di riferimento - Vulnerabilità e Resilienza.....	15
4 Obiettivi di sostenibilità di riferimento per la VAS.....	24
5 Valutazione di coerenza	28
6 Valutazione degli effetti e rispetto del principio DNSH.....	30
7 La valutazione delle alternative.....	32
8 Le misure di monitoraggio.....	35
9 Valutazione degli effetti del programma sui Siti Natura 2000	37

Premessa

Il D.lgs 152/2006 prevede che al Rapporto Ambientale (RA) venga allegata una sintesi non tecnica dei contenuti in esso riportati, ai sensi dell'All. VI punto j).

Scopo della Sintesi non Tecnica è quello di sintetizzare, in maniera semplificata, le questioni affrontate nel processo di Valutazione del Programma e dei processi di partecipazione che lo hanno accompagnato.

La Sintesi non Tecnica ha pertanto un ruolo rilevante in quanto diventa, a tutti gli effetti, lo strumento divulgativo che garantisce la trasparenza del processo.

Il documento è articolato in capitoli che corrispondono a quelli del Rapporto Ambientale da cui discende e si struttura.

Il **Capitolo 1** descrive il percorso per l'elaborazione del programma e della VAS e gli esiti del percorso di consultazione sul rapporto preliminare; il **Capitolo 2** descrive l'articolazione del POR FESR FSE plus 2021/2027; il **Capitolo 3** presenta l'analisi di contesto in relazione alle componenti/tematiche ambientali individuate, i fattori di vulnerabilità e resilienza ed infine un primo elenco di indicatori utili a rappresentare il contesto; il **Capitolo 4** illustra il percorso per la definizione degli obiettivi di sostenibilità, puntualizzando l'elenco degli stessi, i target e gli indicatori ad essi correlati; il **Capitolo 5** presenta l'analisi di coerenza, per ciascun obiettivo strategico, tra gli obiettivi di sostenibilità specifici individuati per la VAS e le azioni del POR; il **Capitolo 6** illustra la metodologia adottata e gli esiti della valutazione degli effetti derivanti delle azioni del POR sviluppata attraverso l'applicazione del principio "Do NO SIGNIFICANT HARM"; il **Capitolo 7** descrive la valutazione delle alternative in relazione alla possibile evoluzione del contesto per i due scenari ipotizzati: scenario "0", evoluzione senza l'attuazione del POR, scenario "1", evoluzione derivante dagli effetti attesi dall'attuazione del programma.

Il RA è, inoltre, corredato dai seguenti Allegati, riportati ciascuno in file separati:

Allegato 1 - Analisi di contesto e goal dell'Agenda 2030

Allegato 2 - Quadro programmatico di riferimento

Allegato 3 - Esiti del percorso partecipativo della fase di scoping

Allegato 4 – Verifica del principio DNSH

Allegato 5 - Misure di monitoraggio

Allegato 6 - Studio di Incidenza

Allegato 7 - Sintesi non tecnica

1 Il percorso di valutazione

La valutazione ambientale strategica rappresenta lo strumento di riferimento per l'integrazione della sostenibilità ambientale, in quanto consente di prendere in considerazione i potenziali effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi durante l'elaborazione e comunque prima della loro adozione. Tale processo è finalizzato a perseguire un elevato livello di integrazione e protezione dell'ambiente attraverso l'assunzione delle considerazioni ambientali, interrelate anche alle dimensioni economica e sociale previste dall'Agenda 2030, oltre che nelle fasi di predisposizione dei piani e programmi, anche lungo tutta la fase di attuazione.

La Valutazione Ambientale Strategica prevede, fondamentalmente, cinque momenti significativi:

1. elaborazione di un Rapporto Ambientale;
2. svolgimento di consultazioni con l'autorità e con i soggetti con competenze ambientali, sia al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e sulla proposta di piano/programma, sia sul Rapporto Ambientale nella stesura definitiva, comprendendo in quest'ultimo caso anche il pubblico;
3. integrazione delle risultanze del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni nel programma, sulla base del parere motivato espresso dall'autorità competente per la VAS;
4. messa a disposizione del pubblico delle informazioni relative al processo di decisione adottato;
5. predisposizione di un piano di attività di monitoraggio.

Da quanto sopra, si evince che la VAS costituisce un processo, obbligatorio, la cui peculiarità è quella di rendere manifesti, in un percorso partecipato, i momenti decisionali sulle questioni ambientali che interagiscono con il programma.

Con la DGR 198/2021 la Regione ha declinato il percorso di elaborazione del programma, correlato alle fasi della procedura VAS. La tabella che segue illustra le fasi.

Schema fasi procedura di Valutazione Ambientale Strategica del POR Calabria FESR/FSE plus 2021-2027 - Allegato n. 1 alla DGR 198/2021

Fase	Fasi di elaborazione del Programma	Fasi del processo di VAS	Tempi
Fase 1: Orientamento	Adozione del Documento di Indirizzo Strategico Regionale (DISR) e avvio elaborazione documento preliminare POR FESR/FSE plus 2021/2027	Elaborazione e redazione del Rapporto Preliminare sul DISR e su eventuale ulteriore documentazione contenente gli orientamenti e le priorità del POR; avvio dello Studio di Incidenza.	
Fase 2: Scoping	Avvio consultazione preliminare , a cura dell'Autorità procedente, con l'Autorità competente e gli altri soggetti con competenze ambientali (art. 13, commi 1 e 2 del D.Lgs. 152/2006 e smi e art. 23 commi 1e 2 del R. R. n. 3 del 2008 e s.m.i) con messa a disposizione del Rapporto Preliminare, del DISR e dell'eventuale ulteriore documentazione contenente gli orientamenti e le priorità del POR FESR/FSE plus, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale; ricezione dei contributi e delle osservazioni. I soggetti con competenze ambientali con i quali avviare la consultazione preliminare sono previamente individuati di concerto tra le due Autorità.		L'Autorità procedente e l'Autorità competente verificheranno la possibilità e l'opportunità di riduzione dei tempi relativi alla consultazione preliminare tenendo conto anche dell'adozione di efficaci modalità di comunicazione e informazione in linea con i principi della nuova PA trasparente e digitale.

Fase	Fasi di elaborazione del Programma	Fasi del processo di VAS	Tempi
Fase 3: Elaborazione documenti	Elaborazione della proposta del POR Calabria FESR/FSE plus 2021-2027	Elaborazione del Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica anche sulla base dei contributi della consultazione preliminare; elaborazione dello Studio di Incidenza sui siti della Rete Natura 2000 in funzione delle scelte del Programma; elaborazione del sistema (piano) di monitoraggio	I tempi per l'elaborazione del Rapporto Ambientale saranno correlati alle fasi di avanzamento della stesura del Programma e alla messa a disposizione degli avanzamenti alla struttura deputata alla sua redazione Il RA definitivo e la Sintesi non tecnica, insieme allo studio d'incidenza, saranno completati successivamente alla proposta definitiva del POR Calabria FESR/FSE plus 2021-2027
Fase 4: Adozione	Adozione della proposta del POR Calabria FESR/FSE plus 2021-2027, del Rapporto Ambientale, Sintesi non tecnica e Valutazione di Incidenza.		
Fase 5: Consultazione	<p>Consultazione: l'Autorità procedente comunica, secondo le modalità concordate con l'Autorità competente, la proposta di Programma, il Rapporto Ambientale e una Sintesi non tecnica dello stesso all'Autorità competente.</p> <p>La proposta di Programma e il Rapporto Ambientale, sono, altresì, messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato (art. 13, comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e smi e Art. 23 c. 5 del R.R. n. 3/2008 e smi).</p> <p>Contestualmente alla comunicazione di cui all'art. 23, c.5, l'Autorità procedente cura la pubblicazione di un Avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria (art.14, commi 1 e 2 del D.Lgs. 152/2006 e smi e 24, commi 1 e 2 del R.R. n. 3/2008 e smi).</p> <p>L'Autorità competente e l'Autorità procedente mettono, altresì, a disposizione del pubblico la proposta di Programma, il Rapporto Ambientale mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web. (art. 14, c. 2 del d.lgs n. 152/2006 e smi e art. 24, c. 2 del R.R. n. 3/2008 e smi).</p> <p>Entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione dell'Avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione, chiunque, presa visione della documentazione pubblicata, può presentare osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi (art.14, comma 3).</p> <p>Raccolta delle osservazioni, dei contributi e dei suggerimenti.</p>		Consultazione che si conclude entro 60 giorni dalla pubblicazione dell'Avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria
Fase 6: Valutazione	<p>Valutazione del rapporto ambientale e degli esiti e risultati della consultazione:</p> <p>l'Autorità competente, in collaborazione con l'Autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie avendo acquisito tutta la documentazione presentata, le osservazioni e i suggerimenti inoltrati dai soggetti consultati e dal pubblico interessato ed esprime il proprio parere motivato (art. 15, comma 1).</p>		Espressione del Parere motivato entro 90 giorni dalla scadenza di tutti i termini di cui all'art. 14, del d.lgs. n. 152/2006 e smi e art. 24 del RR. n. 8/2008
Fase 7: Integrazione e definizione del Programma per l'adozione e l'approvazione	L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, provvede, ove necessario, prima della presentazione del POR Calabria FESR/FSE plus 2021-2027 per l'adozione o l'approvazione, alla revisione dello stesso alla luce del parere motivato espresso.		
Fase 8: Approvazione	Decisione: il Programma ed il Rapporto Ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'adozione e/o approvazione del programma (art. 16 del d.lgs. n. 152/2006 e smi e art. 26 del R.R. n. 3/2008 e smi.).		

Fase	Fasi di elaborazione del Programma	Fasi del processo di VAS	Tempi
Fase 9: Informazione sulla decisione	<p>La decisione finale viene pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Calabria, con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione del Programma POR Calabria FESR/FSE plus 2021/2027 adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.</p> <p>Sono inoltre rese pubbliche, anche attraverso la pubblicazione sui siti web della autorità interessate:</p> <p>a) il parere motivato espresso dall'autorità competente;</p> <p>b) una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il Programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;</p> <p>c) le misure adottate in merito al monitoraggio di cui all'articolo 17 del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i e di cui all'art. 28 del R.R. n. 3/2008</p>		Pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione della decisione e Programma
Fase post approvazione: Attuazione e monitoraggio del Programma	<p>Attuazione e monitoraggio: il monitoraggio ai fini della verifica della integrazione ambientale e del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali (Arpacal) e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.</p> <p>Il Programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.</p> <p>Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione (art.18 del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i e art. 28 del R.R. n. 3/2008).</p>		

In riferimento alla procedura definita con DGR n. 198 del 24 maggio 2021, sono da segnalare alcune variazioni intercorse ai sensi delle recenti modifiche apportate al D.lgs. 152/2006.

Il Decreto-Legge 6 novembre 2021, n. 152, recante *“Disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose”*, pubblicato sulla GURI Serie Generale n. 265 del 06/11/2021, introduce, all’art. 18, le seguenti modifiche, rilevanti per la VAS del Programma:

- la durata della consultazione del Piano/Programma e del Rapporto Ambientale, di cui all’art. 14, c.2 del D.Lgs. 152/2006, si riduce da 60 a 45 giorni;
- il termine per l’espressione del parere motivato, di cui all’art. 15, c.1 del D.Lgs. 152/2006, si riduce da 90 a 45 giorni dalla scadenza delle consultazioni.

A seguito delle variazioni intercorse, per come sopra descritte, si specifica che lo schema riportato è da leggersi con gli aggiornamenti (riduzione) in relazione **ai tempi della consultazione di cui alla Fase 5 e quelli relativi alla Fase 6 della tabella** dovuti alle nuove tempistiche imposte dalle modifiche di cui al D. lgs 152/2006 esposti nei due punti elenco sopra riportati.

Esiti del percorso di consultazione sul rapporto preliminare

La fase di consultazione preliminare (fase di Scoping), rivolta ai soggetti con competenza ambientale e ad altri soggetti interessati, è stata avviata il giorno 1 ottobre 2021 con nota prot. 420977 del Dipartimento *Programmazione Unitaria*. La consultazione è stata effettuata sul *Rapporto Ambientale Preliminare* ai sensi dell’ex art. 13, c. 1, del D.lgs 152/2006 e s.m.i. e art. 23 comma 1 del Regolamento Regionale n. 3 del 04.08.08 e s.m.i e sul *Documento di Indirizzo Strategico Regionale* (DISR) di cui alla Deliberazione n. 168 del 3 maggio 2021, avente ad oggetto *Presa atto degli indirizzi strategici regionali per il negoziato sulla programmazione delle politiche europee di sviluppo 2021-2027. Avvio del percorso di definizione del POR Calabria FESR/FSE 2021/2027. Modifica ed integrazioni della DGR 505 del 30.12.2020*.

Tali documenti sono stati posti in consultazione attraverso l’invio tramite posta elettronica e la pubblicazione sui siti dell’Autorità procedente e competente. La consultazione si è conclusa con la ricezione di otto contributi, nello specifico, da parte dei seguenti soggetti:

1. PIC Polo di Innovazione per la Cultura e il Turismo CASSIODORO
2. Autorità competente in materia di VAS della Regione Calabria Giunta della Regione Calabria

3. Polo ICT E TERZIARIO INNOVATIVO PITAGORA
4. CNR -IRPI
5. Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio – Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Cosenza
6. Università della Calabria
7. Comando Regione Carabinieri Forestale “Calabria”
8. Ministero della Cultura - Segretariato regionale per la Calabria – servizio tecnico

I contributi forniti in merito al rapporto ambientale preliminare possono essere sinteticamente riferiti a:

- Integrazioni all’analisi di contesto in merito a dati e indicatori da adottare e su target
- Indicazioni e suggerimenti da inserire negli obiettivi strategici 1 e 5 del POR
- Indicazioni sulla valutazione degli effetti ambientali e sugli orientamenti per la sostenibilità,
- Indicazioni su ulteriori soggetti da consultare
- Indicazioni sulla verifica di coerenza rispetto a documenti del quadro regionale

Il dettaglio del riscontro ai contributi e alle osservazioni pervenute viene riportato nell’Allegato 3, *Esiti del percorso partecipativo della fase di scoping*, al presente Rapporto ambientale.

2 Contenuti e strategie del POR Calabria FESR FSE plus 2021 -2027

Il capitolo presenta la sintesi della strategia del Programma FESR FSE plus 2021-2027, inclusa l'articolazione degli Obiettivi e delle Azioni e il piano finanziario.

La programmazione delle strategie e degli interventi per l'utilizzo delle risorse europee 21-27 considera in maniera integrata le sfide globali fissate dagli obiettivi dell'**Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile**, volti al perseguimento di un modello di **sostenibilità ambientale e sociale**, in linea con i modelli del **Green Deal Europeo**, con il **Pilastro Europeo per i Diritti Sociali** e con le sfide identificate nel quadro delle **Raccomandazioni Specifiche all'Italia** (allegato D del Country Report 2019), nel rispetto dell'**Accordo di Partenariato** e in sinergia e complementarità con i **Programmi Nazionali** e il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** (PNRR). Nel PR 2021-2027 vengono estesi gli interventi di Rafforzamento della capacità amministrativa, in modo coordinato e sinergico, ai soggetti coinvolti nella gestione delle politiche pubbliche (Organismi intermedi, amministrazioni locali, destinatari, imprese, parti sociali e organizzazioni della società civile), attraverso una nuova impostazione a mosaico all'interno del Programma che prevede un'azione di rafforzamento della capacità amministrativa per ciascun ambito tematico.

Il Programma 2021-2027 della Regione Calabria è articolato in Priorità conformemente agli *Obiettivi di Policy* previsti dai Regolamenti comunitari, declinati nella loro territorialità:

- Priorità I *“Una Calabria più competitiva e intelligente”* (FESR)
- Priorità II *“Una Calabria resiliente e sostenibile”* (FESR)
- Priorità IIbis *“Una Calabria resiliente attraverso una mobilità urbana sostenibile”* (FESR)
- Priorità III *“Una Calabria più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità locale e regionale”* (FESR)
- Priorità IV Occupazione, Competenze ed Inclusione Sociale *“Una Calabria più inclusiva”* (FSE+)
- Priorità IV Infrastrutture *“Una Calabria più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali”* (FESR)
- Priorità IV Giovani *“Una Calabria più inclusiva per i giovani”* (FSE+)
- Priorità V *“Una Calabria più vicina ai Cittadini”* (FESR)
- AT Priorità VI *“Assistenza tecnica”* (FESR)
- AT Priorità VII *“Assistenza tecnica”* (FSE+)

Di seguito si riporta una sintesi degli scenari, delle sfide della Calabria.

Scenari, Sfide e Priorità

OP1- Nonostante gli investimenti realizzati in questi anni, i processi di ricerca, sviluppo e innovazione appaiono ancora deboli, con alcuni segnali di miglioramento nel 2021, il RIS ha collocato la Calabria, come un Innovatore Emergente (+), al 174^{mo} posto su 240 regioni europee prese in considerazione e penultima rispetto alle regioni italiane. Considerando le profonde trasformazioni in atto, che derivano in parte da fattori esterni e trend di carattere globale, nella programmazione 2021-2027, R&S e Digitalizzazione costituiscono i settori strategici di investimento. In questa ottica è stato realizzato l'aggiornamento della S3 che ha identificato le Aree e le traiettorie prioritarie su cui concentrare gli investimenti di ricerca sviluppo e innovazione e ha definito una governance in grado di coinvolgere i vari attori dell'innovazione (imprese, organismi di ricerca e P.A.) per cogliere di continuo nuove opportunità. Pertanto, le **sfide** della Calabria sono le seguenti: ridurre il gap con le altre regioni nella R&S; accrescere il numero e le dimensioni delle imprese innovative nei settori ad alta intensità di conoscenze; migliorare la competitività delle imprese e sostenere la loro internazionalizzazione, sostenendo investimenti in grado di far spostare le imprese su fasce di mercato a maggior valore aggiunto; ridurre drasticamente il digital divide delle imprese calabresi e incrementare la quota di imprese attive nel commercio elettronico supportando gli investimenti per l'acquisizione di tecnologie digitali; migliorare la capacità di governo e di organizzazione dei servizi pubblici sul territorio attraverso le tecnologie digitali, intervenendo sull'adeguamento delle infrastrutture e sulla cyber sicurezza, semplificando i servizi rivolti a cittadini e imprese attraverso l'adozione di tecnologie abilitanti, valorizzando i dati pubblici in chiave Open Government e nuovi prodotti/servizi, e rafforzando la capacità amministrativa della rete della PA regionale acquisendo nuove competenze specialistiche; rendere il capitale umano delle imprese adeguato alle nuove sfide.

OP2 - In tema di **energia**, la Calabria sconta ancora criticità sul tema dell'efficientamento degli edifici pubblici e delle imprese. Pur avendo aumentato considerevolmente negli ultimi anni il proprio ruolo nel comporre il mix di produzione elettrica, arrivando al 28.1% nel 2019 (5.370,70 GWh prodotti da fonte rinnovabile su un totale prodotto pari a

19.061,20 GWh), si evidenziano margini di miglioramento. La scelta di mobilitare risorse pubbliche per continuare a sostenere misure di efficienza energetica diviene cruciale per la trasformazione green della regione. In coerenza con gli SDGs dell'Agenda 2030 e con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC) ed in linea con la Strategia per la riqualificazione energetica del parco immobiliare nazionale, le **sfide** riguardano l'incremento della quota di copertura dei consumi attraverso fonti rinnovabili e la riduzione delle emissioni di gas effetto serra, finalizzati a contribuire al raggiungimento della neutralità carbonica prima del 2050 ed il passaggio alle energie pulite e rinnovabili al 100% entro il 2035. Per quanto concerne la **gestione dei rischi del territorio** e dell'**erogazione dei servizi**, permangono criticità connesse all'assetto ed alla vulnerabilità dei suoli, così come al sistema delle infrastrutture e all'organizzazione e gestione dei servizi pubblici, che limitano lo sviluppo economico della regione. La regione Calabria si colloca tra quelle maggiormente esposte al **rischio idrogeologico** (rapporto ISPRA 2018) e di **erosione costiera** (PAI 2016), a cui si aggiungono anche la **vulnerabilità sismica** e l'esposizione al rischio **incendio boschivo**, per come evidenziata dai dati elaborati nell'ambito del progetto europeo *Copernico* che pongono la Calabria tra le regioni italiane più colpite da incendi. La **sfida** per la Calabria è l'adozione di un approccio strategico integrato nella gestione dei rischi e delle catastrofi, con misure volte ad incrementare la resilienza del territorio e la capacità di risposta, rafforzando l'azione di contrasto al dissesto idrogeologico e all'erosione costiera, la resilienza e la sicurezza del territorio, riducendo la vulnerabilità e l'esposizione della popolazione alle situazioni di rischio, con un "*approccio integrato*" e "*nature based*". I dati sulla **gestione delle risorse idriche** evidenziano ancora criticità nell'erogazione dei servizi al cittadino con livelli significativi di perdite di rete e gravi deficit sui sistemi depurativi, su cui il Programma intende incidere prioritariamente attraverso la riduzione delle perdite di rete, la corretta applicazione della normativa comunitaria e nazionale in materia di trattamento dei reflui urbani e il superamento delle procedure di infrazione. L'integrazione della politica del *riuso* delle acque e l'adozione di *criteri di efficienza energetica*, sarà un'ulteriore sfida per centrare obiettivi di tutela dell'ambiente (adattamento ai cambiamenti climatici, lotta alla desertificazione ecc.), oltre al mero risparmio idrico. Inoltre, il Programma punta alla prevenzione e riduzione dei rifiuti, incidendo anche sui livelli di conoscenza ambientale e sulla consapevolezza dei modelli comportamentali e di consumo dei cittadini; al miglioramento dei sistemi di RD della qualità della raccolta per tutte le frazioni di rifiuto urbano; alla realizzazione di una rete di trattamento dei diversi flussi, per il recupero di materia da avviare alle filiere del riciclaggio. Sarà incentivato il recupero di energia dal trattamento della frazione organica della RD. Gli obiettivi sono di ridurre la frazione di rifiuto biodegradabile conferito in discarica, minimizzare la produzione di rifiuti secondari, generati dal trattamento dei rifiuti urbani, individuare per la loro gestione soluzioni alternative alla discarica, privilegiando, in base alla gerarchia comunitaria, la produzione di energia in impianti di tipo R1. Si punterà a sviluppare un'azione integrata con le misure di sostegno alla ricerca e innovazione per stimolare le imprese a ripensare il modello produttivo in un'ottica di catena del valore globale, a partire dall'eco-design. Il **capitale naturale** rappresentato dal sistema regionale delle aree protette (sesto per estensione in Italia) è alla base dei servizi ecosistemici che contribuiscono al miglioramento della qualità della vita delle popolazioni locali e della resilienza del territorio. La **sfida** per la Calabria è favorire la conservazione, il ripristino e la valorizzazione degli habitat e degli ecosistemi in continuità con le strategie già intraprese nel precedente ciclo di programmazione e sulla base degli indirizzi indicati nel **Prioritized Action Framework (PAF)**. Negli ambiti urbani e periurbani, al di fuori delle aree protette, saranno sostenuti gli interventi di ripristino ecosistemico. Sul tema della **mobilità urbana**, la **sfida** per la Calabria concerne l'accessibilità ai centri urbani in modo sostenibile ed efficiente, attraverso il miglioramento della qualità dei servizi ai cittadini, alla transizione energetica ed alla riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria nelle città, rafforzando le piattaforme intermodali e le reti di trasporto "green", nell'ottica di sostenere in modo più efficace le sfide economiche, ambientali, climatiche, demografiche e sociali che interessano le aree urbane.

OP3 - L'evidente gap infrastrutturale che ancor oggi si ripercuote sulla competitività del sistema territoriale regionale comporta per la Regione Calabria la necessità di perseguire, in continuità con quanto già proposto nel periodo 2014-2020, interventi mirati a rafforzare in modo inclusivo ed eco-sostenibile le dotazioni infrastrutturali di connettività trasportistica per persone e merci. Per ciò che concerne il tema delle connessioni stradali, sebbene i valori di estensione della rete siano confortanti riguardo al bacino di popolazione servita, va detto che dall'analisi dei tracciati emergono criticità riguardanti la sicurezza e l'affidabilità delle connessioni, in molti casi caratterizzate da vetustà delle sedi stradali e comunque saturazione dei flussi di traffico (il trasporto delle merci su gomma è l'80% di quello complessivo). Tra le **sfide** che la Regione dovrà affrontare, ci sarà pertanto anche quella di concentrarsi non solo sulla riforma degli assetti organizzativi e funzionali degli uffici e dei settori interessati (vedi SUA) ma anche sulla necessità di

velocizzare gli interventi già programmati coerenti con il PRT in modo da scongiurare ritardi e lentezze procedurali tipiche dall'attuazione passata. Al fine colmare il ritardo infrastrutturale rappresentato, le ulteriori **sfide** definite a livello regionale in tema di OP3, si focalizzano sulla necessità di intervenire in raccordo con le azioni previste a livello nazionale in ambito PNRR, sullo sviluppo della mobilità regionale e locale sostenibile e resiliente di accesso ai nodi logistici, portuali e urbani, con particolare riferimento a quelle aree della regione in cui la scarsa qualità delle reti e dei servizi di trasporto rimane un ostacolo alla distribuzione delle disparità economiche e della qualità della vita

OP4 - In un quadro economico complesso e interessato da forti criticità, aggravato anche dalla pandemia da Covid-19, l'**Occupazione** costituisce quindi la grande **sfida** della Regione Calabria da associare necessariamente ad un forte intervento in tema di **Competenze**. In quest'ottica, si intende sostenere l'**occupazione dei giovani** creando opportunità e spazi in settori ritenuti strategici per lo sviluppo regionale, sia attraverso il rafforzamento delle competenze chiave, in particolare verdi e digitali, sia intervenendo, in sinergia con il FESR nell'OP1, a supporto di quelle realtà produttive in grado di innovare ed evolvere in imprese ad "alto potenziale", occupazionale ed economico. Si agirà per **sostenere e promuovere l'occupazione giovanile, contrastare il fenomeno dei NEET, ridurre la disoccupazione, incrementare l'occupazione "di qualità" contrastando il fenomeno dell'economia sommersa e intervenire per arrestare la migrazione dei giovani** con elevati livelli di istruzione. Si favorirà contestualmente l'adattamento dei lavoratori e delle imprese ai cambiamenti e alle trasformazioni innescando un circuito virtuoso tra istruzione, formazione e ricerca, anche in connessione con l'OP1. Tali obiettivi saranno perseguiti anche attraverso il rafforzamento dei Servizi Pubblici per il Lavoro, in sinergia con le misure nazionali preposte, con interventi di modernizzazione e potenziamento organizzativo. Una grande **sfida** che la Regione Calabria intende affrontare è quella di **aumentare la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e combattere la disuguaglianza e la discriminazione nelle condizioni lavorative** (gap retributivo, lavoro sottopagato e sommerso, minore accesso al credito e alle misure per l'imprenditorialità), **nell'istruzione e nella formazione**. attraverso la promozione di una più equa distribuzione e di un miglioramento della qualità dei servizi socioeducativi per la prima infanzia e dei servizi di cura unitamente a interventi per una più diffusa **cultura della parità, dell'uguaglianza e dell'inclusività**. Inoltre, il Programma intende investire sul coordinamento delle strutture regionali e dei soggetti attuatori locali delle politiche pubbliche e sulla **creazione di linee di indirizzo specifiche settoriali**.

Analizzando i dati sul benessere sociale notiamo una regione che registra tra i livelli più elevati di persone che vivono in **famiglie a rischio di povertà** (30,9%) mentre quelle in condizione di grave deprivazione materiale sono l'8,6% (sopra la media nazionale). Nell'ambito delle politiche **di inclusione e protezione sociale**, la strategia per superare le criticità registrate e aggiustare i meccanismi che non hanno funzionato nel corso della passata programmazione è diretta al **miglioramento dell'accessibilità e della qualità dei servizi** ai cittadini e alla riduzione delle disuguaglianze, al contrasto alla povertà, anche educativa, soprattutto infantile. La sfida è realizzare l'inclusione attiva e l'integrazione sociale di persone a rischio povertà o di esclusione sociale come **minori, persone non autosufficienti e disabili, migranti, comunità emarginate, persone in condizione di deprivazione e povertà estrema**, attraverso una programmazione integrata, negoziata e condivisa a ogni livello istituzionale (Stato, Regione, Enti Locali, Aziende sanitarie) e settoriale (sociale, salute, istruzione, lavoro, casa, edilizia) e a una pianificazione degli interventi. Per rispondere alla **fragilità** e alla **frammentazione del sistema dei servizi sanitari e socioassistenziali**, le **disuguaglianze** e le **disparità**, la **sfida** è raggiungere una **efficienza organizzativa di un sistema fragile**. In ambito sociosanitario, per rispondere al deficit strutturale del SSR in termini di carenze tecnologiche e organizzative, la sfida consiste nella riorganizzazione dei servizi territoriali e potenziamento dell'assistenza domiciliare per anziani e categorie vulnerabili, anche attraverso soluzioni innovative e digitali, la logica "ospedale-centrica" e affermando il principio in base al quale **la maggior quota dell'assistenza deve essere di prossimità al domicilio**. Con l'OP4, la Regione Calabria si propone quindi, perseguendo maggiore sinergia degli interventi FESR con interventi FSE+ rispetto alla passata programmazione con l'intento di rafforzare e integrare tutte le forme di sostegno alle persone. La cultura e il turismo verranno quindi usate per aumentare la partecipazione al mercato del lavoro di tutti, il superamento delle disparità e disuguaglianze nell'accesso ai servizi e al patrimonio comune (naturale e culturale) anche attraverso la valorizzazione dei luoghi identitari in una prospettiva di sviluppo sostenibile e inclusiva, in sinergia con l'OP2 e l'OP5.

OP5 - Il contesto calabrese è caratterizzato da una struttura urbana debole, costituita da poche città di dimensioni medio piccole e da svariati centri minori con funzioni di influenza su scala locale. Le aree urbane calabresi sono accomunate dalle medesime criticità che interessano la sostenibilità del sistema urbano europeo; tra cui un declino demografico, un'accresciuta quota della popolazione urbana esclusa dal mercato del lavoro ed un aumento delle

disparità di reddito. Le aree interne rurali e costiere, che secondo la classificazione del Dipartimento per le Politiche di Coesione (DPS) rappresentano la maggior parte del territorio calabrese, non sono soltanto soggette ad un consistente e consolidato trend di spopolamento, ma sono caratterizzate da una popolazione sparsamente distribuita sul territorio. La **sfida** è quella di integrare diversi ambiti tematici fra loro con un approccio multisettoriale, attivando processi di cooperazione con diversi livelli. Con riferimento alle Aree Urbane ci si propone di migliorare la qualità della vita attraverso strategie di sviluppo che mirano a: valorizzare le risorse locali, investendo nello sviluppo e nella valorizzazione delle identità produttive, sociali, culturali e ambientali; nell'innovazione tecnologica e di processo; nella riduzione delle disuguaglianze; nella riqualificazione degli spazi pubblici; nella lotta al degrado fisico e sociale e alla marginalità; nella creazione di un'offerta innovativa di servizi di welfare (di comunità). Con riferimento alle aree interne, si intende accrescere l'attrattività dei territori e contrastare lo spopolamento, attuando con le comunità locali, strategie territoriali in grado di aumentare la capacità produttiva dei territori con l'obiettivo di raggiungere una maggiore occupazione e occupabilità dei cittadini; incidere sulla quantità e sulla qualità dei servizi e delle infrastrutture; valorizzare le enormi risorse naturali e culturali presenti nel territorio; colmare il gap infrastrutturale tra aree urbane e le aree diverse dalle aree urbane. È prioritario per tutte le strategie sostenere la rigenerazione e inclusione e innovazione sociale sia attraverso lo sviluppo delle politiche sociali territoriali che attraverso le leve offerte da interventi in campo culturale e turistico - anche attivando percorsi di co-progettazione con comunità e attori locali e azioni di innovazione.

Articolazione del PR FESR FSE plus 2021 -2027 e Piano finanziario

OP	Priorità	Fondo	Codice Azione	Azione	Importo (quota UE + quota SM)
1	I - Una Calabria più competitiva e intelligente	FESR	1.1.1	Sostegno a progetti di attività di ricerca, sviluppo e innovazione, anche in collaborazione con organismi di ricerca	136.099.747,00
			1.1.2	Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative a alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca	51.037.405,00
			1.1.3	Rafforzamento dell'innovazione delle imprese attraverso la domanda d'innovazione della PA	26.743.600,00
			1.1.4	Rafforzamento della capacità amministrativa	476.353,00
			1.2.1	Sviluppo delle infrastrutture tecnologiche e digitali regionali in chiave di sicurezza informatica, data privacy, interoperabilità e digital government nell'ottica del rafforzamento del sistema regionale digitale delle PA	66.484.726,00
			1.2.2	Sviluppo di servizi digitali avanzati rivolti a cittadini e imprese	57.842.392,00
			1.2.3	Sostegno all'interoperabilità con gli enti locali, allo sviluppo delle competenze specialistiche digitali e alla domanda di connettività	38.584.278,00
			1.2.4	Sostegno al processo di trasformazione digitale dell'economia, integrazione delle tecnologie ICT nei processi di gestione e produttivi delle PMI	10.207.481,00
			1.2.5	Rafforzamento della capacità amministrativa	408.299,00
			1.3.1	Competitività del sistema produttivo regionale	241.577.050,00
			1.3.2	Internazionalizzazione PMI	33.344.438,00
			1.3.3	Rafforzamento della capacità amministrativa	680.499,00
			1.4.1	Competenze per la S3	17.012.467,00
Total					680.498.735,00
2	II - Una Calabria resiliente e sostenibile	FESR	2.1.1	Efficientamento energetico di edifici, impianti e strutture pubbliche e/o ad uso pubblico	93.568.576,00
			2.1.2	Efficientamento energetico nelle Imprese, ai fini della riduzione dell'impatto dei sistemi produttivi	51.037.405,00
			2.1.3	Rafforzamento della capacità amministrativa	425.312,00
			2.2.1	Realizzazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile associati a interventi di efficientamento energetico	51.037.404,00
			2.2.2	Sostegno alla diffusione delle Comunità Energetiche	42.275.983,00
			2.2.3	Rafforzamento della capacità amministrativa	255.187,00
			2.3.1	Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (smart grids), e sviluppo dei sistemi di accumulo e stoccaggio dell'energia	41.510.423,00
			2.3.2	Rafforzamento della capacità amministrativa	1.020.748,00

OP	Priorità	Fondo	Codice Azione	Azione	Importo (quota UE + quota SM)
			2.4.1	Interventi di difesa del suolo e messa in sicurezza delle infrastrutture nei territori più esposti a rischio idrogeologico ed erosione costiera	51.037.405,00
			2.4.2	Interventi per il potenziamento e l'adeguamento logistico e tecnologico del sistema regionale della Protezione Civile.	84.381.842,00
			2.4.3	Rafforzamento della capacità amministrativa	255.187,00
			2.5.1	Interventi per il miglioramento della qualità del Servizio Idrico Integrato	85.062.340,00
			2.5.2	Rafforzamento e integrazione dei sistemi di monitoraggio e di gestione dei dati delle risorse idriche	8.251.047,00
			2.5.3	Rafforzamento della capacità amministrativa	255.187,00
			2.6.1	Azioni finalizzate alla prevenzione e riduzione dei rifiuti	17.012.468,00
			2.6.2	Sviluppare sistemi di raccolta differenziata efficienti e una rete di centri di raccolta di supporto	45.083.041,00
			2.6.3	Sviluppo dell'impiantistica per il trattamento, il recupero e la valorizzazione dei rifiuti	70.176.432,00
			2.6.4	Incentivi per lo sviluppo di filiere produttive innovative per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero di materia e di energia dai rifiuti	25.518.702,00
			2.6.5	Rafforzamento della capacità amministrativa	3.827.805,00
			2.7.1	Azioni di tutela, conservazione valorizzazione e fruizione del sistema delle aree protette, della Rete Natura 2000 e delle infrastrutture verdi	50.867.281,00
			2.7.2	Rafforzamento della capacità amministrativa	170.125,00
Total					723.029.900,00
2	Iibis - Una Calabria resiliente attraverso una mobilità urbana sostenibile	FESR	2bis.8.1	Sostegno al miglioramento del sistema del trasporto collettivo	38.278.054,00
			2bis.8.2	Sostegno allo sviluppo di sistemi di trasporto intelligenti (ITS)	8.506.234,00
			2bis.8.3	Sostegno alla Mobilità Sostenibile e Leggera	78.767.728,00
			2bis.8.4	Rafforzamento della capacità amministrativa	2.041.503,00
			Total		
3	III - Una Calabria più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità locale e regionale	FESR	3.2.1	Potenziare i servizi di trasporto pubblico ferroviario regionale	181.377.216,00
			3.2.2	Riqualificazione degli archi stradali per migliorare l'accessibilità alle "aree interne"	144.605.981,00
			3.2.3	Potenziare infrastrutture e attrezzature portuali di interesse regionale, ivi inclusi il loro adeguamento ai migliori standard ambientali, energetici e operativi	70.237.191,00
			3.2.4	Potenziamento delle aree multimodali di interscambio	15.906.658,00
			3.2.5	Rafforzamento della capacità amministrativa	1.032.900,00
			Total		

OP	Priorità	Fondo	Codice Azione	Azione	Importo (quota UE + quota SM)
4	IV - Infrastrutture Sociali – Una Calabria più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	FESR	4.1.1	Modernizzare e rafforzare governance e prestazioni di istituzioni e servizi per il MdL (per un approccio integrato e tempestivo e per migliorare l'incontro domanda/offerta e il sostegno alle transizioni)	46.546.113,00
			4.1.2	Rafforzamento della capacità amministrativa	116.657,00
			4.2.1	Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore, ammodernamento delle sedi didattiche anche attraverso attrezzature, sistemi e strumenti innovativi	32.080.653,00
			4.2.2	Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici per la realizzazione di scuole più sicure, efficienti, accessibili, attrattive e innovative	26.160.315,00
			4.2.3	Rafforzamento della capacità amministrativa	87.493,00
			4.3.1	Infrastrutture abitative	66.873.583,00
			4.3.2	Altre infrastrutture sociali che contribuiscono all'inclusione sociale nella comunità	20.414.962,00
			4.3.3	Rafforzamento della capacità amministrativa	204.150,00
			4.5.1	Infrastrutture per il rafforzamento dell'assistenza sanitaria territoriale	29.164.232,00
			4.5.2	Attrezzature sanitarie e beni mobili per la salute	23.185.564,00
			4.5.3	Digitalizzazione del sistema sanitario regionale e delle cure sanitarie	5.832.846,00
			4.5.4	Rafforzamento della capacità amministrativa	145.821,00
			4.6.1	Investimenti materiali ed immateriali negli ambiti cultura e turismo sostenibile finalizzati allo sviluppo, all'inclusione e all'innovazione sociale	40.684.103,00
			4.6.2	Rafforzamento della capacità amministrativa	145.823,00
Total					291.642.315,00
4	IV - Giovani - Una Calabria più inclusiva per i giovani	FSE+	4.aa.1	Misure volte a migliorare l'accesso al mercato del lavoro e a promuovere l'accesso all'occupazione dei giovani	31.419.779,00
			4.aa.2	Favorire l'occupazione giovanile rafforzando il collegamento tra il sistema educativo e formativo e il tessuto produttivo locale e promuovendo l'autoimpiego e l'imprenditorialità	28.591.999,00
			4.ff.3	Borse di studio e voucher per studenti e studenti universitari e post-universitari	55.613.009,00
			Total		
4	IV - Occupazione, Competenze ed Inclusione Sociale - Una Calabria più inclusiva	FSE+	4.a.1	Misure volte a migliorare l'accesso al mercato del lavoro e a promuovere l'accesso all'occupazione dei disoccupati, disoccupati di lunga durata, lavoratori e gruppi svantaggiati	75.093.273,00
			4.a.2	Promuovere il lavoro autonomo e l'economia sociale	10.996.923,00
			4.b.1	Modernizzare e rafforzare le istituzioni e i servizi del mercato del lavoro	15.709.890,00

OP	Priorità	Fondo	Codice Azione	Azione	Importo (quota UE + quota SM)
			4.b.2	Sostegno alla mobilità dei lavoratori	10.996.923,00
			4.b.3	Rafforzamento della capacità amministrativa	7.854.942,00
			4.c.1	Sostenere occupazione femminile	7.854.945,00
			4.c.2	Sviluppare i servizi per la conciliazione tra vita e lavoro	7.854.945,00
			4.d.1	Promuovere adattamento al cambiamento e l'invecchiamento attivo	82.948.217,00
			4.d.2	Rafforzare le competenze lungo tutto l'arco della vita	5.341.363,00
			4.e.1	Promuovere l'acquisizione di un adeguato livello di competenze	15.081.494,00
			4.e.2	Qualificare, modernizzare e rendere più inclusivi i sistemi di istruzione e formazione professionale e terziaria perseguendo l'integrazione con le politiche per il lavoro e la transizione formazione/lavoro	43.987.691,00
			4.e.3	Rafforzamento della capacità amministrativa	3.141.978,00
			4.f.1	Borse di studio e voucher per studenti e studenti universitari e post-universitari	25.135.823,00
			4.f.2	Qualificare modernizzare e rendere più inclusivi i sistemi di istruzione e formazione	42.102.503,00
			4.h.1	Potenziare e qualificare la rete dei servizi sociali, sanitari, socio-sanitari e di accompagnamento al lavoro per promuovere l'inclusione attiva e le pari opportunità dei soggetti vulnerabili	23.564.835,00
			4.h.2	Promuovere l'innovazione sociale, per lo sviluppo di nuovi servizi di welfare e sostenere l'imprenditorialità sociale	18.851.868,00
			4.k.1	Sostenere e rafforzare l'offerta di servizi e l'accesso paritario e tempestivo a servizi socio-sanitari e sanitari di qualità, inclusa l'offerta di servizi di assistenza familiare e di prossimità	37.703.735,00
			4.k.2	Sostenere e migliorare l'accessibilità, l'efficacia e la resilienza dei sistemi sanitari e l'assistenza a lungo termine	31.419.780,00
			4.k.3	Rafforzamento della capacità amministrativa	4.712.967,00
			4.l.1	Misure volte a promuovere l'integrazione sociale delle persone a rischio di povertà o di esclusione sociale, compresi gli indigenti e i bambini	42.416.702,00
			Total		
5	V - Una Calabria più vicina ai Cittadini	FESR	5.1.1	Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	135.516.462,00
			5.1.2	Rafforzamento della capacità amministrativa	583.285,00
			5.2.1	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	58.192.363,00
			5.2.2	Rafforzamento della capacità amministrativa	136.100,00
			Total		

OP	Priorità	Fondo	Codice Azione	Azione	Importo (quota UE + quota SM)
AT	VI - Assistenza tecnica	FESR	6.1	Informazione e comunicazione	8.814.751,00
			6.2	Preparazione, attuazione, monitoraggio e controllo	52.888.503,00
			6.3	Valutazione e studi	9.696.226,00
			6.4	Capacità amministrativa direttamente collegata agli investimenti - Rafforzamento degli strumenti, delle competenze e della capacità dei soggetti coinvolti nella programmazione, gestione e attuazione degli interventi, ai fini di una gestione e di un utilizzo più efficace dei fondi	16.748.025,00
			Total		
	VII - Assistenza tecnica	FSE+	7.1	Informazione e comunicazione	2.618.315,00
			7.2	Preparazione, attuazione, monitoraggio e controllo	10.473.260,00
			7.3	Valutazione e studi	5.236.630,00
			7.4	Capacità amministrativa direttamente collegata agli investimenti - Rafforzamento degli strumenti, delle competenze e della capacità dei soggetti coinvolti nella programmazione, gestione e attuazione degli interventi, ai fini di una gestione e di un utilizzo più efficace dei fondi	6.022.124,00
			7.5	Capacità amministrativa direttamente collegata agli investimenti - Rafforzamento degli strumenti, delle competenze e della capacità dei soggetti coinvolti nella programmazione, gestione e attuazione degli interventi, ai fini di una gestione e di un utilizzo più efficace dei fondi - Partenariato	1.832.820,00
			Total		
Grand Total					3.173.078.863,00

3 Il contesto ambientale e territoriale di riferimento - Vulnerabilità e Resilienza

In questo capitolo vengono presentate le analisi e i dati utilizzati a qualificare il contesto regionale della Calabria per ciascuna componente/tematica di riferimento assunta per la VAS. Obiettivo delle analisi condotte è la ricostruzione e la descrizione dello stato attuale del contesto calabrese rispetto agli obiettivi di sostenibilità che possono essere assunti dal Programma Operativo Regionale FESR e FSE + 2021 2027, evidenziando, attraverso indicatori pertinenti, le criticità ma anche le positività.

Nell'analisi sono stati considerati anche i fattori di vulnerabilità e di resilienza che caratterizzano il territorio e gli elementi rappresentativi della *governance* regionale di riferimento per gli obiettivi di sostenibilità. I fattori di vulnerabilità e di resilienza sono intesi, rispettivamente, come punti di debolezza e punti di forza che possono ostacolare o, viceversa, rafforzare la capacità del territorio di perseguire gli obiettivi di sostenibilità; allo stesso modo è importante evidenziare gli elementi rilevanti della *governance* regionale, decisiva nel determinare il successo o l'insuccesso nell'utilizzo dei fondi e, di conseguenza, nel perseguimento degli obiettivi.

Tali fattori, insieme agli obiettivi di sostenibilità, costituiscono i riferimenti per valutare la coerenza delle azioni del POR rispetto agli stessi obiettivi di sostenibilità individuati.

In particolare, l'analisi è stata approfondita in relazione alle seguenti componenti/tematiche ambientali:

- **Acque**
- **Energia, cambiamenti climatici, aria e emissioni**
- **Gestione Rifiuti - Economia circolare**
- **Natura - Biodiversità**
- **Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico**
- **Popolazione e salute**
- **Sistemi territoriali (Ambito urbano – Aree interne)**
- **Sistemi produttivi**
- **Turismo**
- **Suolo e rischi naturali**
- **Trasporti e mobilità sostenibile**

Acque

Dall'analisi complessiva dei dati disponibili emerge un quadro non positivo della Calabria nella gestione della risorsa idrica. Infatti molti indicatori, rappresentativi dei diversi aspetti che caratterizzano lo stato e la gestione delle risorse idriche, vedono la Calabria in posizione peggiore rispetto a quella italiana e del Mezzogiorno e distante dagli obiettivi di sostenibilità previsti dalle normative europee e nazionali e oggi richiamati, con forza, dalla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e dal redigendo Piano per la Transizione Ecologica. La necessità e l'urgenza di una gestione sostenibile delle risorse idriche è sottolineata, tra l'altro da quanto pubblicato nel primo e nel secondo volume del Sesto rapporto dell'IPCC che delineano per i prossimi decenni, su robuste basi scientifiche, scenari preoccupanti per la Calabria e per tutta la regione Mediterranea.

In sintesi i numeri (riferiti al 2018) che descrivono tale situazione: prelievi d'acqua ad uso potabile molto elevati: 579 litri per abitante al giorno, valore più elevato della media dell'Italia (422 litri per abitante al giorno, che, tra l'altro rappresenta il primato in Europa per i prelievi d'acqua ad uso potabile); perdite elevate nelle reti di distribuzione (58% dell'acqua immessa); necessità di misure di razionamento dell'acqua per uso domestico in tre comuni capoluogo di provincia per periodi di tempo molto lunghi, in alcuni casi per tutto l'anno; il servizio pubblico di fognatura copre l'88% della popolazione regionale; il trattamento delle acque reflue di tipo secondario e terziario interessa il 46% della popolazione equivalente; lo stato di qualità dei corpi idrici superficiali risulta non buono in una elevata percentuale di casi; anche i corpi idrici sotterranei rivelano una situazione di sofferenza con una percentuale elevata di casi di stato non buono (sia chimico che quantitativo). Sul piano della governance si registra una pesante criticità dovuta alla

eccessiva parcellizzazione gestionale che tiene la Calabria molto distante dall'obiettivo della gestione integrata a tutti i livelli, condizione considerata indispensabile per una efficace gestione della risorsa. Su questi aspetti sono previste due riforme all'interno del PNRR.

Energia, cambiamenti climatici, aria e emissioni

I dati sulla produzione e sul consumo di energia da fonte rinnovabile rispetto al mix energetico globale collocano la Calabria in posizione migliore rispetto alla media nazionale. Gli impianti di generazione elettrica sul territorio regionale hanno raggiunto, nel 2020, una potenza efficiente lorda complessiva installata di 6.279,6 MW, corrispondente circa al 5,27% del sistema impiantistico nazionale, e fanno della Calabria la quinta regione italiana per produzione di energia elettrica. Circa il 40% di questa potenza deriva da fonti rinnovabili (idroelettrico, eolico, fotovoltaico e biomasse), il restante 60% da impianti termoelettrici. La produzione di energia elettrica è molto superiore al fabbisogno regionale, nel 2020 l'energia richiesta in Calabria è pari a 5814,5 GWh, i "superi" della produzione, esportati verso altre regioni, ammontano a 10.437,6 GWh, corrispondente al 179,5%. In termini di consumi di energia coperti da fonti rinnovabili la Calabria raggiunge l'80,3% dei consumi di energia elettrica¹, a fronte di una media nazionale del 34,9; e il 42% dei consumi complessivi di energia (elettrica, termica e dei trasporti), a fronte di una media nazionale del 18,2%. A livello regionale risulta già superato il target previsto dal pacchetto Fit for 55 (40% entro il 2030).

In tema di accessibilità e qualità dei servizi energetici per i cittadini la Calabria nel 2019 fa registrare performance peggiori rispetto alla media nazionale: presenta un tasso di povertà energetica² molto superiore alla media nazionale (13,4% nel 2019, a fronte del 9%), una maggior frequenza delle interruzioni del servizio elettrico (4,0 a fronte di 2,4 frequenza interruzioni/utente) e una più bassa percentuale di famiglie soddisfatte per il servizio elettrico (89,3% contro 93,5%).

Per quanto riguarda le emissioni di gas a effetto serra, nel 2019 la Calabria, con il valore di 6,2 tonnellate di CO₂ equivalenti per abitante, si pone al di sotto della media italiana, pari a 7.0 t CO₂ eq./ab. La strategia Europa 2020 prevedeva, una riduzione delle emissioni del 20% rispetto al livello registrato nel 1990. Il target è stato ampliato dal quadro 2030 per il clima e l'energia, che ha proposto entro il 2030 un calo del 40% rispetto al 1990, e ulteriormente ampliato dal pacchetto Fit for 55%, che prevede una riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra (emissioni al netto degli assorbimenti) di almeno il 55% entro il 2030, con l'obiettivo finale, proposto dal Green deal europeo, dell'annullamento delle emissioni entro il 2050. Il livello delle emissioni in atmosfera deve essere ridotto per contrastare il cambiamento climatico in atto, ma anche nella consapevolezza che concentrazioni elevate di alcuni inquinanti comportano rischi per la salute umana.

Secondo i dati registrati dalle stazioni di monitoraggio gestite da Arpacal, gli inquinanti rilasciati in atmosfera non hanno superato nel 2020 i limiti previsti dal D.lgs. n. 155/2010; in alcuni casi, tuttavia, sono state superate le soglie indicate dall'OMS come critiche per la salute umana, che sono inferiori rispetto a quelle previste dalla normativa italiana ed europea. E anche i dati degli anni precedenti rivelano che il superamento delle soglie indicate dall'OMS si verifica in diverse stazioni di monitoraggio nel corso dell'anno.

Per quanto riguarda la pianificazione il Piano Energetico Ambientale Regionale risale al 2005; oggi considerata l'evoluzione normativa europea e nazionale sul tema dell'energia è stato avviato il suo l'aggiornamento, attraverso la costituzione di un Tavolo tecnico chiamato a predisporre le "Linee Guida per l'aggiornamento del Piano Energetico della Regione Calabria" (DGR n. 218 del 7/08/2020).

Gestione Rifiuti e Economia circolare

In tema di gestione dei rifiuti i dati disponibili rivelano una situazione che, seppur con una chiara tendenza al miglioramento registrata negli ultimi anni, è ancora distante dagli obiettivi di sostenibilità declinati nelle normative europee e nazionali, che pongono al primo posto della gerarchia dei rifiuti la riduzione della loro produzione e all'ultimo posto lo smaltimento.

¹ Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (incluso idro) in percentuale sui consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh

² "difficoltà di acquistare un paniere minimo di beni e servizi energetici"

In sintesi i numeri (riferiti al 2020) che descrivono tale situazione: una produzione pro capite di 381,3 kg per abitante, valore molto inferiore alla media nazionale (488,5 kg per abitante); raccolta differenziata dei rifiuti urbani 52,2%, (la media nazionale nel 2020 al 63%); 27,4% rifiuti conferiti in discarica (media italiana 20,1%). La governance del sistema di gestione non ha ancora raggiunto la configurazione ottimale; i cinque Ambiti territoriali ottimali presenti sul territorio regionale non hanno raggiunto la piena operatività; la prevista realizzazione degli otto “ecodistretti”, piattaforme integrate a servizio di ciascuno dei 5 Ambiti Territoriali Ottimali, in grado di garantire la valorizzazione di tutti i flussi in ingresso, ha registrato negli anni rilevanti rallentamenti. L’ammodernamento del sistema impiantistico è importante anche per garantire elevata qualità nei quantitativi di rifiuti intercettati in maniera differenziata, da poter immettere nuovamente nel mercato come materiali riciclati. In materia di riciclaggio l’Italia si attesta su buone performance, migliori di molti paesi europei, non si dispone di dati di livello regionale, per analizzare la posizione della Calabria su questo tema.

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti in corso di vigenza è stato approvato con la Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016 e successivamente modificato con la deliberazione del Consiglio Regionale n. 474 del 19 dicembre 2019. Recentemente, con la DGR n. 93 del 21 marzo 2022 è stato approvato il Documento tecnico di indirizzo per l’aggiornamento del Piano, per la parte relativa ai rifiuti urbani, che fissa obiettivi e criteri per la redazione di un Piano Stralcio.

Natura - biodiversità

L’Italia è un paese ricco di risorse naturali e di biodiversità e la Calabria contribuisce in grande misura a questa ricchezza. Un dato positivo per il territorio calabrese è rappresentato dalla percentuale di aree terrestri protette. L’indicatore, elaborato dall’Istat su base dati fornita dal Ministero della Transizione Ecologica, misura la percentuale di superficie territoriale coperta da aree naturali protette terrestri incluse nell’elenco ufficiale delle aree protette (Euap) o appartenenti alla Rete Natura 2000; nel 2020 la Calabria si attesta al 26,6%, superiore alla media del Mezzogiorno (25,2%) e a quella dell’Italia (21,6%) e prossima al target previsto dalla Strategia europea sulla biodiversità per il 2030 e dall’Agenda 2030 (ossia raggiungere la quota del 30% di aree terrestri protette). A fronte di una ricchezza notevole di risorse naturali e nonostante l’istituzione di aree finalizzate alla loro protezione e conservazione, emerge qualche difficoltà nel perseguimento degli obiettivi dalla lettura dell’indicatore pubblicato da ISPRA “Percentuale di habitat con stato di conservazione favorevole ai sensi della dir. 92/43 CEE”. Il confronto tra i dati della rilevazione 2018 e quella precedente del 2012 è abbastanza sconcertante sia per la Calabria, sia per il Mezzogiorno, sia per l’Italia nel complesso, che “crollano” rispettivamente dal 30%, dal 28,70% e dal 25,20% al 9,20%, al 8,10% e al 8,30%.

La Regione Calabria sta adeguando le misure di conservazione, adottate nel 2018 per tutti i siti di Rete Natura 2000, agli standard europei, (attività coordinata dal Ministero della transizione ecologica su tutto il territorio nazionale). Dal monitoraggio condotto sullo stato di conservazione di specie e habitat in Calabria, concluso nel 2018, si evince il buono stato di conservazione degli habitat delle zone interne della Regione mentre si registrano maggiori criticità sui siti costieri. In questi ultimi, infatti, a seguito della maggiore pressione antropica presente, si rende necessaria l’adozione di interventi di gestione delle attività costiere mirati ad una più efficace tutela e conservazione della biodiversità.

L’indicatore “Aree forestali in rapporto alla superficie terrestre” vede la Calabria, con la percentuale del 33,6% in una posizione migliore rispetto al Mezzogiorno (+ 10% circa) e alla media italiana (+3% circa); l’andamento è confermato dal *Coefficiente di boscosità* (Elaborazioni Ispra su dati FAO e Istat su dati INFC), che include, rispetto al precedente, la quota di superficie territoriale coperta da “Altre terre boscate” oltre che dai “Boschi”, con il 44,1% per la Calabria, superiore al 36,8% della media italiana. Una delle minacce alla conservazione delle aree boscate è rappresentata dal rischio di incendi, presente con livelli elevati sul territorio regionale e destinato ad aggravarsi con i cambiamenti climatici in atto.

Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico

Il territorio calabrese ha una notevole rilevanza paesaggistica. Soprattutto alle aree montane e collinari, dove la pressione antropica è limitata, è riconosciuto un enorme valore paesaggistico determinato dalla ricca presenza di

risorse naturalistiche di eccellenza, in alcuni casi uniche in tutto il territorio italiano. Ai paesaggi montani e collinari si affianca la varietà dei paesaggi marini e costieri che alternano tratti di costa alta e frastagliata a tratti sabbiosi.

Lo studio condotto dal Nucleo, teso ad individuare le aree di attrazione Naturale di rilevanza strategica, rivela che oltre il 40% dei comuni calabresi presenta una discreta dotazione di risorse naturali di pregio sottoposte a tutela e che oltre il 16% dei comuni presenta una ricca dotazione di risorse naturali di pregio. I centri collinari e montani, spesso inseriti in contesti ambientali di pregio, in molti casi presentano una qualità del paesaggio costruito e naturale compromessa dagli effetti generati dai processi di spopolamento e abbandono quali: mancato presidio del territorio, decadimento del patrimonio costruito e degli spazi pubblici, perdita di valore identitario e culturale. Nelle aree urbane, costituite dai centri di antica formazione, si sono consolidate le espansioni urbane recenti, che in molti casi hanno prodotto un ingiustificato e disordinato consumo di suolo. Il rapporto sul consumo di suolo in Italia, elaborato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, riferisce che nel 2020 il suolo consumato in Calabria, pari a 76.116 ettari, rappresenta il 5% dell'intero territorio regionale. A livello nazionale la superficie consumata rappresenta invece il 7,1% del totale.

Al fine di raggiungere obiettivi di recupero/conservazione/riqualificazione del territorio e del paesaggio, il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico¹ della Regione Calabria, strumento di pianificazione del territorio e del paesaggio che interpreta gli orientamenti della Convenzione Europea del Paesaggio e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, propone l'integrazione del paesaggio in modo programmatico nel governo del territorio e predisporre l'Atlante degli Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali Aptr.

Il patrimonio culturale della Calabria, diffuso sull'intero territorio regionale, è composto da un ricco e composito patrimonio materiale e da una significativa e importante componente immateriale (patrimonio etno - antropologico). Questo consistente patrimonio ha sede spesso nei piccoli centri lungo le coste o nei borghi attestati sui crinali e nelle aree del sistema montuoso calabrese (Pollino, Sila, Aspromonte).

Significativa è la dotazione regionale di siti, aree e parchi archeologici (localizzati in 61 Comuni), che vedono un totale di oltre 4.000 ettari di territorio sottoposto a vincolo. Tra questi siti rientrano aree archeologiche di grande rilevanza quali: Sibari, Crotona, Locri, Rosarno e Roccelletta di Borgia. La dotazione regionale di siti archeologici si completa con i siti archeologici subacquei (105 siti censiti) localizzati nei fondali di tutte e cinque le province. Particolarmente interessante la dotazione dei siti archeologici subacquei della provincia di Crotona (area a maggiore concentrazione), dove nell'Area Marina Protetta di Capo Rizzuto e nel tratto Crotona Isola Capo Rizzuto sono stati rinvenuti relitti databili a partire dall'età del bronzo sino all'epoca contemporanea. Questo ricco patrimonio, diffuso su gran parte del territorio regionale, spesso in aree in via di abbandono, fragili e soggette a rischio sismico e idrogeologico, è stato negli anni oggetto di numerosi interventi di restauro e conservazione che non sempre ne hanno garantito la restituzione, in termini di fruizione, alla collettività.

Popolazione e Salute

Dalla lettura dei dati disponibili emerge l'inadeguatezza dell'offerta sanitaria e socio sanitaria regionale, caratterizzata da diffusa inefficienza/inefficacia e da una scarsa presenza di presidio a livello territoriale.

La dotazione ospedaliera ha conosciuto a partire dalla metà degli anni '90 una riduzione delle strutture e dei posti letto ordinari e in Day Hospital. Nel 2018 l'offerta di posti letto ordinari era in Italia di 31,2 su 10.000 abitanti, nel Mezzogiorno 27,8 ed in Calabria 25,4. Anche la disponibilità di posti letto in regime di degenza diurna (day-hospital) per fini diagnostici e/o curativi e/o riabilitativi, peraltro già esigua, si contrae negli ultimi anni: in Italia si registrano 3,5 posti letto ogni 10.000 abitanti nel 2018 contro i 3,9 del 2014, nel Mezzogiorno 3,8 contro 4 e in Calabria 4,3 contro 4,8.

¹ Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria adottato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 300 del 22 Aprile 2013 in data 15 giugno 2013 e pubblicato sul Supplemento Straordinario n. 4 (Vol. I e II) del 15/6/2013 al BURC n. 11 del 1/6/2013. Lo strumento previsto dall'Art. 25 della Legge urbanistica Regionale 19/02 e succ. mod. e int., già approvato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n° 377 del 22/8/2012, integrato dalla D.G.R. n° 476 del 6/11/2012, interpreta gli orientamenti della Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n.14) e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d. lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s. m. e i.).

I posti letto per specialità ad elevata assistenza risultano in regione pari a 2,4 contro i 3 a livello nazionale; i medici di medicina generale con un numero di assistiti oltre la soglia risultano in Calabria pari a 16,5 rispetto a 34 a livello nazionale.

Nel 2018 i posti letto dei presidi residenziali in Italia sono di 69,9 ogni 10.000 abitanti, nel Mezzogiorno 36,6 ed in Calabria 36,5. L'offerta regionale di presidi residenziali socioassistenziali e socio-sanitari, vede solo l'1,6 dei presidi ogni 10 mila abitanti (Italia 2,1); i 7.260 posti letto rappresentano solo l'1,8 per cento di quelli nazionali, ed una quota pari al 54%, è destinata alle persone con 65 anni e più.

La disponibilità di posti letto per anziani risulta di 95 posti ogni 10 mila residenti oltre 65 anni d'età (in Italia risulta pari a circa 222).

I deficit quali-quantitativi delle strutture regionali spingono molti calabresi a ricorrere ai servizi offerti fuori dalla Calabria. I livelli di emigrazione ospedaliera in altra regione per ricoveri ordinari acuti sul totale delle persone ospedalizzate residenti nella regione erano pari nel 2019 a 19,8, oltre il doppio di quelli medi del Mezzogiorno (8,3).

Infine, l'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) presenta un divario molto elevato dalla media nazionale. L'indicatore degli Anziani trattati in assistenza domiciliare integrata, nel 2018, raggiunge in regione solo l'1.1% a fronte del 2,7% a livello nazionale.

La Calabria è stabilmente collocata agli ultimi posti della graduatoria delle regioni italiane per livello del reddito disponibile pro capite, e sebbene registri una tendenza crescente, in linea con gli andamenti dell'Italia e del Mezzogiorno, negli ultimi anni vede un'accentuazione del già rilevante divario esistente con i valori medi nazionali e meridionali. In particolare, mentre nel Mezzogiorno il reddito pro capite rimane stabile intorno al 74% del livello medio nazionale, in Calabria si registra nel periodo 2010-19 una contrazione dal 69,3% al 68,8% (13160,2 euro a fronte di 19124).

La regione presenta, inoltre, una più marcata disomogeneità relativa nella distribuzione dei redditi netti interni e di conseguenza una più forte penalizzazione nella capacità di spesa e consumo della quota di popolazione calabrese più povera. Il rapporto tra il reddito del quintile della popolazione con reddito più alto e quello con il reddito più basso, era pari, nella media dei valori del periodo 2010-18 a 6,4, poco al di sotto del valore della media del Mezzogiorno (6,8), ma significativamente più alto di quello dell'Italia (5,9). L'indicatore nel 2018 è in Calabria pari al 5,7 mentre in Italia è pari a 6.

Sistemi territoriali (Ambito Urbano – Aree interne)

Ambito Urbano

Il sistema insediativo calabrese è caratterizzato da una rilevante polverizzazione con un'elevata presenza di centri abitati di piccole e piccolissime dimensioni: i comuni con popolazione inferiore ai 2000 abitanti sono al 2019 200 (poco meno della metà del totale regionale), di cui 88 sotto i 1000 e ben 21 sotto i 500 abitanti.

I principali poli urbani regionali (8 comuni con popolazione compresa tra i 31 mila abitanti di Vibo Valentia e i 174 mila di Reggio Calabria) sono classificabili per livello di funzioni complesse erogate di rango medio- basso. Nel corso dell'ultimo ventennio (2001-2019) le 8 maggiori città calabresi (Reggio Calabria, Catanzaro, Corigliano-Rossano, Lamezia T., Cosenza, Crotona, Rende) hanno registrato una flessione della loro consistenza demografica, passando dai 621 mila abitanti complessivi di inizio periodo ai 599 mila attuali (-3,6%).

Una delle componenti più importanti per la misurazione della sostenibilità delle città, in termini di equità, sicurezza e inclusione sociale, è rappresentata dal tema dell'accesso ad alloggi e a servizi di base adeguati. Dall'osservazione dei dati relativi alla quota di persone che vivono in abitazioni con problemi strutturali o problemi di umidità e alla quota di persone in abitazioni sovraffollate si rileva per la Calabria una situazione di disagio abitativo peggiore rispetto alle medie nazionali e di bassa qualità edilizia, con pesanti ripercussioni, tra l'altro sul rischio sismico e sulla salute delle persone. I sistemi di trasporto pubblico locale si presentano spesso carenti a causa, tra l'altro, della mancanza di adeguati nodi di interscambio e di un sistema ordinato di connessioni con la viabilità di ordine superiore.

Nei 109 comuni capoluogo di provincia, dove vive il 30% della popolazione italiana, il verde urbano ricopre in media il 2,9% del territorio, corrispondente a 31,7 mq per abitante. In Calabria si osserva una situazione molto differenziata,

con la città di Cosenza che registra una densità di verde urbano rispetto alla superficie comunale pari allo 0,13% e all'opposto Reggio Calabria con il 7,95%. Il dato regionale mostra un valore di 4,5 metri quadrati ogni 100 di superficie urbanizzata, al 2019, pari alla metà del valore nazionale (9 m² /100 m² di sup. urbanizzata), con un trend osservabile, a partire dal 2015 (4,4), leggermente in crescita. Nonostante i dati relativi al verde urbano conferiscano in generale un profilo verde alla regione Calabria, al 31 dicembre 2019 tutti i comuni capoluoghi di provincia risultano sprovvisti del Piano del verde, mentre solo Reggio Calabria ha approvato un Regolamento del verde.

Aree interne

Le Aree Interne costituiscono un macro ambito territoriale peculiare, dove i fenomeni di declino demografico, di fragilità sociale e di arretratezza economica che interessano il contesto regionale assumono maggiore criticità e, pertanto, risultano accomunate da problematiche strutturali omogeneamente presenti al loro interno anche se con differenti gradi intensità.

Il declino della popolazione, conseguenza di consistenti flussi migratori da parte della popolazione più giovane, indotti dalla mancanza di sufficienti opportunità di lavoro e dalla difficile accessibilità ai servizi e della sempre più ridotta natalità, ha innalzato fortemente l'età media dei residenti.

L'indice di vecchiaia (numero di anziani per 100 giovani sotto i 15 anni) al 2015 ha raggiunto per le aree periferiche e quelle ultra periferiche rispettivamente 174 e 211 contro un livello pari a 147 medio calabrese.

Aumenta progressivamente la quota di anziani, spesso con bassi livelli di studio e con crescenti fabbisogni di assistenza, e per contro si riducono le forze lavoro e le figure imprenditoriali con conseguente rarefazione delle attività produttive.

In questo quadro, si rimarca quale rilevante criticità comune, la debolezza quali-quantitativa delle strutture di assistenza sanitaria e socio assistenziale locali.

I forti processi di abbandono determinano una grave vulnerabilità sociale ed ambientale. Vengono meno le adeguate risorse umane per il governo del territorio, per giustificare la presenza di servizi e per garantire la sostenibilità delle attività economiche. Nel corso dell'ultimo quinquennio è stata, inoltre, portata avanti la Strategia Nazionale per le Aree Interne che interessa in Calabria 4 Aree Interne (Reventino-Savuto, Pre-Sila Cosentina e Crotonese, Area Greca, Versante Ionico Serre).

Le strategie proposte da questi ambiti territoriali sono incentrate, oltre che al miglioramento dell'accesso ai servizi di base, sul potenziamento e la valorizzazione delle risorse endogene (biodiversità, prodotti tipici e recupero di specie tradizionali) attraverso il supporto agli attori dell'innovazione sociale ed economica (associazioni di volontariato, giovani che ritornano alla terra, ecc. ecc.).

Le esperienze passate e quelle più recenti hanno messo in evidenza assieme a casi di successo, in particolare nella valorizzazione delle risorse locali agricole, anche difficoltà a cooperare efficacemente e giungere a sintesi decisionale da parte degli attori locali e carenze tecniche che hanno limitato la capacità di esprimere progettualità condivisa per innescare sostanziale cambiamento e per mettere a valore le risorse del territorio, in risposta alle quali è necessario un forte irrobustimento del ruolo regionale di coordinamento e nell'offerta di supporto.

Sistemi produttivi

In relazione alle tematiche del mondo produttivo, dell'innovazione e delle infrastrutture, la Calabria presenta carenze e criticità strutturali più gravi rispetto al resto del territorio italiano e, più in generale, nel quadro europeo, come sottolineato da numerose analisi di importanti istituti di ricerca. Il sistema produttivo regionale, costituito strutturalmente, in maniera rilevante rispetto ad altri contesti, da imprese piccole, fragili e sottocapitalizzate, con bassissima propensione a metodi di produzione innovativi, risulta sottodimensionato e concentrato su settori tradizionali a basso valore aggiunto.

Dallo studio *Greenitaly 2021*, Un'economia a misura d'uomo per il futuro dell'Europa realizzato da *Symbola* e Unioncamere con l'obiettivo di valutare la diffusione della green economy nell'imprenditoria italiana, si evince come l'analisi della distribuzione geografica delle imprese che hanno investito in prodotti e tecnologie green tra il 2016 ed il 2019 e/o investiranno nel 2020 non vede la Calabria fra le regioni più attive. Il dato emerge sia dall'analisi delle quote

di incidenza sui totali regionali, sia a livello complessivo di territorio. La tendenza è confermata a livello di singole province: per valore assoluto delle imprese che hanno effettuato ecoinvestimenti, non vi è nessuna calabrese fra le prime venti province italiane.

Nella graduatoria regionale di numerosità delle imprese che hanno effettuato ecoinvestimenti nel periodo 2016–2019 e/o che hanno investito nel 2020 in prodotti e tecnologie green, rilevata da Unioncamere in valori assoluti, la Calabria è solo la quattordicesima delle venti regioni, con un valore di 6.930 unità.

Inoltre nella distribuzione dei *green jobs* per regione - Anno 2020 (sia in valori assoluti che percentuali) la Regione è terzultima, seguita solo da Sardegna e Sicilia.

Turismo

L'analisi della distribuzione dei flussi turistici nell'arco dell'anno e sul territorio rivela importanti criticità presenti nel sistema calabrese: elevata stagionalità con conseguente bassa redditività e scarsa professionalizzazione; concentrazione in un numero limitato di destinazioni che nel periodo estivo vede un notevole incremento delle presenze con inevitabili impatti negativi sull'ambiente e sulle già fragili infrastrutture di rete; forte dipendenza dal mono prodotto balneare, il 71% degli arrivi è legato al turismo balneare, ciò nonostante, la quota di mercato della Calabria sul totale delle regioni del sud Italia, sempre rispetto al turismo balneare, risulta essere solo del 10%. Le analisi prodotte rivelano che: rispetto alla composizione media delle regioni del Sud Italia, l'offerta ricettiva calabrese si caratterizza per l'elevato numero di posti letto nelle Residenze Turistico Alberghiere e nei Campeggi e Villaggi Turistici; in termini assoluti, la capacità ricettiva calabrese è inferiore a quella delle principali regioni del Mezzogiorno, mentre la Calabria risulta essere tra le prime regioni d'Italia quando la capacità ricettiva è messa in relazione alla popolazione e al territorio.

L'analisi degli indici di turisticità, che misurano l'impatto antropico prodotto dall'intensità del turismo sul territorio (rapporto tra presenze turistiche e abitanti) e la densità turistica (rapporto tra presenze e superficie territoriale), elaborati su dati ISTAT relativi al periodo 2014-2019, rivelano per la Calabria:

- ✓ un tasso di turisticità in costante crescita (dal 2014 al 2019 passa da 3,96 a 4,97), secondo solo al valore registrato in Sardegna (pari a 9,34 nel 2019) e, nel 2019, superiore a tutte le altre regioni del mezzogiorno (Basilicata 4,89; Abruzzo 4,75; Puglia 3,88; Campania 3,83; Sicilia 3,08; e Molise 1,45);
- ✓ un valore della densità turistica, in crescita (passa dal 2014 al 2019 da 509,99 a 624,73), tra i più elevati, secondo solo a quello registrato, nel 2019, in Campania (1.610,26), Puglia (790,23) e Sardegna (628,47), e superiore a quello di Sicilia (585,11), Abruzzo (570, 25), Basilicata (271,41) e Molise (98,57).

Suolo e rischi naturali

In materia di contaminazione del suolo, la Calabria è dotata di un Piano delle Bonifiche, la cui redazione risale al 2002, sulla base di un censimento eseguito nel 1999. Il piano ha censito 696 siti inquinati, dei quali 40 sono stati classificati ad alto rischio, 261 a rischio medio, 262 a basso rischio e 73 a rischio marginale. Nel corso degli anni sono stati avviati e realizzati interventi di bonifica, ma non è ancora operativa l'Anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica, prevista dal codice dell'Ambiente (art. 251), per avere un quadro aggiornato del fabbisogno attuale di interventi per la bonifica.

Per le sue caratteristiche intrinseche, numerosi sono i rischi naturali presenti sul territorio regionale, caratterizzati da livelli molto elevati, in alcuni casi marcatamente più alti rispetto al resto del territorio nazionale.

Gli scenari proposti dai numerosi studi e rapporti sui cambiamenti climatici prospettano per il territorio regionale un aumento dei livelli di rischi già presenti (siccità, incendi, rischi idrogeologici, alluvione, erosione costiera) a causa dell'aumento delle temperature, dell'innalzamento del livello del mare conseguente allo scioglimento dei ghiacciai e dell'aumentata frequenza degli eventi estremi.

Nonostante le numerose programmazioni e le consistenti risorse investite, l'obiettivo della prevenzione dei rischi è di grande rilevanza per il territorio, sia con interventi strutturali per proteggere infrastrutture e centri abitati, sia per migliorare i sistemi di monitoraggio e di gestione delle emergenze.

In tema di rischi non si può non ricordare che la Calabria è la regione italiana a rischio sismico più elevato, è l'unica regione ad essere interamente compresa nelle zone sismiche a pericolosità molto elevata ed elevata (1 e 2) ed esattamente 261 comuni ricadono in zona sismica 1, i rimanenti 148 in zona sismica 2. Per avere un'idea del livello di rischio rispetto alla media nazionale basti considerare che, rispetto al numero dei comuni, alla superficie territoriale esposta e alla popolazione residente in aree a pericolosità sismica elevata e molto elevata, per la Calabria i tre indicatori sono pari al 100%, a fronte di valori medi nazionali nettamente inferiori, rispettivamente pari al 35.8 %, 43.5 %, 36.0 %.

Ad alti livelli di pericolosità sismica corrispondono, per la Calabria, anche alti livelli di rischio, a causa della elevata vulnerabilità del patrimonio edilizio ed infrastrutturale. Il patrimonio edilizio calabrese è caratterizzato dalla presenza di una elevata percentuale di edifici costruiti prima dell'entrata in vigore dell'attuale normativa sismica e che necessitano di interventi di adeguamento sismico. Non si dispone di un dato complessivo sull'intero patrimonio edilizio, una misura parziale ma significativa della situazione è rappresentata dal dato relativo all'edilizia scolastica, che mostra percentuali molto elevate di edifici non adeguati alle norme antisismiche. Un altro indicatore significativo indirettamente legato alla vulnerabilità del patrimonio edilizio è quello relativo all'abusivismo edilizio, che raggiunge, in Calabria, valori molto più elevati rispetto alla media nazionale: 61 costruzioni abusive per 100 costruzioni autorizzate nel 2019 (il dato nazionale è pari a 17,7). In associazione al rischio sismico occorre ricordare che gran parte delle coste calabresi sono soggette a rischio tsunami, precisando che tale rischio può derivare non solo dalla sismicità ma anche dalla presenza di numerosi edifici vulcanici emersi e sommersi, presenti nel Mar Tirreno a breve distanza dalla costa.

Un altro rischio, presente con livelli elevati sul territorio regionale e destinato ad aggravarsi con i cambiamenti climatici in atto, è il rischio incendi. Una misura della sua gravità è fornita dall'indicatore che misura la superficie forestale (boscata e non boscata) percorsa dal fuoco per 1.000 km². L'andamento dell'indicatore nel periodo 2010-2019 è simile per le ripartizioni territoriali Italia, Mezzogiorno, Calabria, ma la linea che ne descrive l'andamento in Calabria si colloca quasi sempre al di sopra rispetto al Mezzogiorno e all'Italia.

La desertificazione, intesa come perdita di capacità produttiva dei suoli agrari e forestali per cause naturali e/o antropiche, interessa in maniera significativa il territorio calabrese. Numerosi studi condotti, dal CNR IRPI e da altri enti di ricerca, su periodi scientificamente significativi, evidenziano una chiara tendenza negativa del totale annuo delle precipitazioni in Calabria, con andamenti diversi nelle diverse stagioni. Ad ulteriore conferma, va detto che, negli ultimi decenni, in Calabria sono stati registrati eventi di siccità, anche di lunga durata, più frequenti e più intensi che in passato. I tempi di ritorno dei periodi siccitosi nel trentennio 1981-2010 sono stati molto inferiori (fino alla metà) di quelli registrati nel trentennio precedente 1951-1980. La frequenza degli eventi siccitosi è quindi aumentata. Questi studi evidenziano, come impatto diretto, un aumento della suscettibilità alla desertificazione dei suoli, già in atto in alcune aree della Calabria.

Di fronte ad un territorio caratterizzato da elevati livelli di rischio in molti settori è di fondamentale importanza poter disporre di un efficace sistema di Protezione Civile, ma anche di un elevato grado di consapevolezza e di capacità individuale di assumere comportamenti appropriati nelle condizioni di emergenza. Nella gestione delle emergenze legate ai rischi presenti sul territorio regionale risulta di fondamentale importanza disporre di sistemi di allertamento (che richiedono la presenza di sistemi di monitoraggio e di piani di emergenza), intendendo per sistema di allertamento l'insieme delle strutture organizzate, delle tecnologie, delle risorse umane, del know-how, dei beni strumentali, delle disposizioni normative, dei piani, dei programmi e delle procedure che, in modo organizzato, possono concorrere a ridurre i danni a persone e beni in caso di eventi particolarmente intensi.

Una misura del livello di preparazione del territorio può essere letta attraverso l'esame delle reti di monitoraggio presenti e attraverso la presenza di piani di emergenza contestualizzati alle diverse situazioni di rischio. In merito al primo aspetto si rileva che in Calabria è operativo il Centro funzionale Multirischi dell'Arpacal, che ha come compito principale il rilevamento sistematico, su tutto il territorio regionale, delle grandezze relative al clima terrestre. In tale ambito, per tenere sotto controllo l'aumento del rischio di incendi, connesso al fenomeno della desertificazione, per tutto il periodo della Campagna regionale Anti Incendi Boschivi, il Centro Funzionale emette, a cadenza giornaliera, il Bollettino di Suscettività all'innescio degli Incendi Boschivi, indirizzato a tutti i comuni calabresi ed agli attori istituzionali. Il Centro Funzionale fornisce anche un essenziale supporto al sistema nazionale e regionale di protezione civile. Esso infatti gestisce il nodo calabrese della rete dei centri Funzionali, coordinata dal Dipartimento Nazionale

della Protezione Civile, svolgendo i compiti previsti dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile" e dalla Direttiva sul Sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico in Calabria. Il Centro Funzionale effettua costantemente il monitoraggio delle precipitazioni, temperatura e altri indici in grado di fornire indicazioni precise sulla disponibilità di risorsa idrica sul territorio e degli altri fenomeni in atto: la struttura è infatti operativa tutti i giorni dell'anno, ed in caso di allerta meteo opera in H24.

Per quanto riguarda la pianificazione comunale di protezione civile, solo recentemente la quasi totalità dei comuni calabresi (n. 390 comuni su 404 per una percentuale del 96,53%) si è dotato di tali piani (i dati riferiti alle annualità 2014 e 2016 corrispondevano al 13,2 mentre il 31% (dato riferito all'annualità 2019) degli edifici scolastici attivi presenti sul territorio non è dotato del Piano di Emergenza a fronte del 18% della media italiana e 24% del Mezzogiorno.

Il sistema regionale di Protezione civile è un sistema complesso composto da vari attori; riveste grande importanza, in tal senso, per l'efficacia del sistema, il grado di consapevolezza e la preparazione dei cittadini nei confronti delle catastrofi (da una indagine sulla percezione del rischio si rileva che il 70% dei calabresi non sa se il proprio comune è dotato di un piano di protezione civile).

A fronte di questa situazione, si registra un ritardo nella predisposizione di strumenti di pianificazione necessari (strategia regionale di sviluppo sostenibile, strategia e piano regionale di adattamento ai cambiamenti climatici) ad affrontare in maniera adeguata le sfide poste dal cambiamento in atto.

Trasporti e mobilità sostenibile

In Calabria, la mobilità delle persone e delle merci avviene principalmente su strada: la fotografia dello scenario dei flussi sulla rete regionale, restituita dal piano dei trasporti (2016), con la stima dei soli flussi di passeggeri sulle reti, distinte per modalità (trasporto privato e trasporto collettivo), evidenzia una ripartizione modale che vede l' 89,7 % di utenti viaggiare sulla rete di trasporto privato ed il restante 10,3% sulla rete integrata del TPL.

In particolare, le persone che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di lavoro solo con mezzi privati rappresentano nel 2019, il 79,7%, valore superiore alla media nazionale pari al 74,2%, e a quella del Mezzogiorno, pari al 76,1%. D'altra parte, la percentuale di "famiglie che dichiarano difficoltà di collegamento con mezzi pubblici nella zona in cui risiedono", nel 2019 in Calabria è pari al 42,1%, a fronte di una media nazionale pari al 33,5%.

Se si guarda al TPL nei comuni capoluogo di provincia si scopre che nel 2018 in Italia si ha una disponibilità media di 4.600 posti-km, più del doppio della media calabrese (1.800) e del Mezzogiorno (2000); il rapporto tra il numero di passeggeri trasportati dal TPL nei capoluoghi di provincia e la popolazione residente, è in Calabria circa il 20% del dato nazionale, evidenziando sia una scarsa propensione all'uso dei mezzi di trasporto collettivo sia una scarsa attrattività del servizio.

L'offerta infrastrutturale ferroviaria della rete nazionale (R.F.I.) si sviluppa in gran parte lungo il perimetro costiero regionale con un'estensione complessiva di circa 851 km e 113 stazioni con servizio viaggiatori. Essa comprende: 279 km di linee elettrificate a doppio binario, 209 km di linee elettrificate a singolo binario e 363 km di linee non elettrificate (a trazione diesel) ed a singolo binario. È evidente il notevole gap infrastrutturale tra le regioni del Centro e del Nord e il Mezzogiorno, in termini di sicurezza (reti a binario doppio o multiplo), di sostenibilità ambientale (elettrificazione delle linee) e modernità (reti ad Alta Velocità).

Il tasso di mortalità per incidente stradale, misurato come il numero di vittime per 100.000 abitanti, registra, a livello regionale, un miglioramento nel periodo 2010-2019, passando da 6,6 a 5,3 vittime per 100.000 abitanti, pur se con un trend oscillante nel periodo considerato, a fronte del trend nazionale in flessione più lineare che passa da 6,7 (2010) a 5,1 nel 2019.

4 Obiettivi di sostenibilità di riferimento per la VAS

Il ruolo degli Obiettivi di sostenibilità nella VAS è quello di guidare le attività di valutazione e di integrazione ambientale del Programma in esame. Essi costituiscono il riferimento per verificare la coerenza del Programma al loro perseguimento e per “misurare” il contributo che le azioni previste dal Programma danno al loro raggiungimento.

Di fatto gli obiettivi contengono gli elementi rispetto a cui valutare gli effetti del Programma, formulare proposte per il miglioramento della sostenibilità, definire i criteri di sostenibilità ambientale per la fase attuativa e progettare il sistema di monitoraggio che ha il compito di verificare i contributi, positivi e negativi, del Programma in fase attuativa rispetto agli stessi obiettivi.

In coerenza con l'art. 34, comma 5 del d.lgs 152/2006 e s.m.i., le strategie di sviluppo sostenibile definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali previste dal decreto stesso. La Calabria non ha ancora approvato la propria Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile (SRSS) e pertanto gli obiettivi di sostenibilità per la VAS del Programma sono individuati nell'ambito delle strategie internazionali, comunitarie e nazionali per lo sviluppo sostenibile, integrati con quanto risultante da piani e programmi regionali, laddove disponibili e pertinenti.

Il riferimento a livello internazionale è costituito dall'Agenda 2030 e dai relativi 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, che intercettano in modo integrato tutte le dimensioni della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) e, a seguire, alla declinazione degli stessi obiettivi alla scala nazionale attraverso la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSVS), in corso di aggiornamento. L'individuazione degli obiettivi è condotta, inoltre, tenendo presente il quadro programmatico e normativo vigente e in corso di nuovo sviluppo fra cui, a livello comunitario, il Green Deal EU, ovvero la strategia che si propone di traghettare l'Europa verso il 2050 facendo della sostenibilità l'elemento guida dello sviluppo economico che caratterizzerà le politiche comunitarie per gli anni a venire e il Piano per la Transizione Ecologica, in corso di definizione.

La SNSVS è in corso di aggiornamento rispetto alla versione approvata nel 2017. Nell'affrontare uno dei primi elementi carenti nella SNSVS2017, il documento attuale contiene un primo nucleo di Valori obiettivo nazionali (target); e contiene anche il riferimento ai valori obiettivo e ai contenuti strategici del Piano per la Transizione Ecologica (PTE), in corso di definizione, e principale strumento di coordinamento dell'attuazione della dimensione ambientale della SNSVS22.

Il PTE¹ dichiara nelle premesse di essere un documento che intende fornire informazioni di base e un inquadramento generale sulla strategia per la transizione ecologica, dare un quadro concettuale che accompagni gli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Esso si sviluppa a partire dalle linee già individuate dal PNRR proiettandole al completo raggiungimento degli obiettivi al 2050 e assume come quadri di riferimento l'Agenda 2030, il Green Deal Europeo e la SNSVS. Partendo da questi, identifica i macro-obiettivi da perseguire nei prossimi 30 anni e le leve economiche e politiche per rendere possibile il raggiungimento degli obiettivi e, in ultimo, la transizione ecologica del paese verso un modello di sviluppo sostenibile.

¹ L'articolo 4 del Decreto-legge 1° marzo 2021, n. 22 “Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri” ha istituito il Comitato interministeriale per la Transizione Ecologica (CITE), con il compito di assicurare il coordinamento delle politiche nazionali per la transizione ecologica e la relativa programmazione. Il 28 luglio 2021 il CITE ha adottato la Proposta di piano per la transizione ecologica (PTE) in cui vengono delineati 5 macro-obiettivi, con la priorità della neutralità climatica al 2050.

La proposta di Piano contiene l'individuazione degli obiettivi generali, del percorso metodologico e dei target da raggiungere. Individua un primo set di indicatori, condivisi anche a livello internazionale ed europeo, che costituiranno il riferimento essenziale per la valutazione delle azioni previste. Gli obiettivi generali da raggiungere sono coerenti con gli impegni internazionali ed europei e hanno nel 2030 il limite temporale, con un orizzonte al 2050.

La proposta del Piano per la transizione ecologica si articola su cinque macro-obiettivi: 1) neutralità climatica; 2) azzeramento dell'inquinamento; 3) adattamento ai cambiamenti climatici; 4) ripristino della biodiversità e degli ecosistemi; 5) transizione verso l'economia circolare e la bioeconomia.

All'interno di questa cornice sono otto gli ambiti di intervento previsti, per i quali sono stati costituiti appositi gruppi di lavoro con il compito di elaborare documenti e analisi specifiche per settore: 1) decarbonizzazione; 2) mobilità sostenibile; 3) miglioramento della qualità dell'aria; 4) contrasto al consumo di suolo e al dissesto idrogeologico; 5) miglioramento delle risorse idriche e delle relative infrastrutture; 6) ripristino e rafforzamento della biodiversità; 7) tutela del mare; 8) promozione dell'economia circolare, della bioeconomia e dell'agricoltura sostenibile.


La proposta di Piano dovrà attendere i pareri della Conferenza unificata e delle competenti Commissioni parlamentari, dopo questi passaggi il Piano sarà approvato dallo stesso Cite. In data 15 dicembre 2021 l'VIII Commissione Ambiente della Camera ha espresso parere favorevole con osservazioni.


La proposta di PTE contiene l'individuazione degli obiettivi generali, del percorso metodologico e dei target da raggiungere. Individua un primo set di indicatori, condivisi anche a livello internazionale ed europeo, che costituiranno il riferimento essenziale per la valutazione delle azioni previste.

Come la proposta di PTE, molti dei documenti sopra menzionati, nell'individuare gli obiettivi di sostenibilità da perseguire, non indicano semplicemente una direzione, pongono bensì obiettivi ben precisi, con target quantitativi da perseguire entro un tempo definito, associati ad indicatori statistici adeguati a misurare i progressi nel tempo.

Stante il quadro di riferimento presentato, nella tabella che segue vengono riportati gli obiettivi di sostenibilità specifici per la VAS del POR Calabria FESR FSE 2021 -2027, selezionati a partire dagli Obiettivi strategici nazionali.

Area SNSvS	Scelte Strategiche	Obiettivi di sostenibilità per la VAS (da Obiettivi Strategici Nazionali)	
 PACE	II. Eliminare ogni forma di discriminazione	II.1 Eliminare ogni forma di sfruttamento del lavoro e garantire i diritti dei lavoratori	
		II.2 Garantire la parità di genere	
 PERSONE	I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali	I.1. Ridurre l'intensità della povertà e i divari economici e sociali	
		I.2 Combattere la deprivazione materiale e alimentare	
		I.3 Ridurre il disagio abitativo	
	II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano	II.1 Aumentare l'occupazione	
		II.2 Assicurare la piena funzionalità del sistema di protezione sociale e previdenziale	
		II.3 Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell'istruzione	
	III. Promuovere la salute e il benessere	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	
		III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione	
		III.3 Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali	
		III.4 Promuovere il benessere e la salute mentale e combattere le dipendenze	
	 PIANETA	I Arrestare la perdita di biodiversità	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario
			I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive
I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione			
I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche di interesse agrario, gli agroecosistemi e le foreste			
I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità			

Area SNSvs	Scelte Strategiche	Obiettivi di sostenibilità per la VAS (da Obiettivi Strategici Nazionali)
	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero
		II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico e stato chimico dei sistemi naturali
		II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua
		II.6 Minimizzare le emissioni tenendo conto degli obiettivi di qualità dell'aria
		II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado
		III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali
	III.2 Rigenerare le città e garantirne l'accessibilità	
	III.3 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano-rurali	
	III.4 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	
III.5 Conservare e valorizzare il patrimonio culturale e promuoverne la fruizione sostenibile		
 PROSPERITÀ	I. Promuovere un benessere economico sostenibile	I.1 Garantire la vitalità del sistema produttivo
		I.2 Assicurare il benessere economico e un'equa distribuzione del reddito
	II. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili	II.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo
		II.2 Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti
		II.3 Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico
	III. Garantire occupazione e formazione di qualità	III.1 Garantire accessibilità, qualità e continuità alla formazione
		III.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità
	IV. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo	IV.1 Dematerializzare l'economia, abbattere la produzione di rifiuti e promuovere l'economia circolare
		IV.3 Promuovere la responsabilità sociale, ambientale e dei diritti umani nelle amministrazioni e nelle imprese, anche attraverso la finanza sostenibile
		IV.4 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
		IV.7 Promuovere le eccellenze italiane

Area SNSvS	Scelte Strategiche	Obiettivi di sostenibilità per la VAS (da Obiettivi Strategici Nazionali)	
	V. Promuovere sostenibilità e sicurezza di mobilità e trasporti	V.1 Garantire infrastrutture sostenibili	
		V.2 Promuovere la mobilità sostenibile delle persone	
	VI. Abbattere le emissioni climalteranti e decarbonizzare l'economia		VI.1 Ridurre i consumi e incrementare l'efficienza energetica
			VI.2 Incrementare la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o limitando gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
			VI.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS
	 PARTNERSHIP	La salvaguardia del patrimonio culturale e naturale ¹	VII 1 Contribuire alla diversificazione delle attività soprattutto nelle aree rurali, montane e interne, alla generazione di reddito e di occupazione, alla promozione del turismo sostenibile, allo sviluppo urbano e alla tutela dell'ambiente, al sostegno alle industrie culturali e all'industria turistica, alla valorizzazione dell'artigianato locale e ai mestieri tradizionali.
VII 3 Programmare e mettere a sistema progetti sperimentali orientati verso una maggiore conoscenza del patrimonio paesaggistico e naturale rivolte alle diverse categorie di pubblico da monitorare in un arco temporale da definire, per valutarne le ricadute e gli esiti.			

Per migliorare la contestualizzazione degli Obiettivi specifici di Sostenibilità al territorio calabrese, vengono analizzati i target qualitativi e quantitativi, ad essi connessi, previsti nei diversi strumenti strategici e programmatici esaminati, e confrontati con la situazione attuale del territorio. Tale confronto è più agevole laddove sono disponibili indicatori adeguati e rappresentativi, con dati aggiornati in tempi abbastanza recenti; meno agevole in assenza di tali informazioni. Su questi indicatori è possibile impostare il programma di monitoraggio da realizzare nel corso dell'attuazione del programma.

¹ Per l'area Partnership è stato riportato il riferimento ad una delle Aree strategiche presente nella versione della SNSvS 2017, oggi in fase di revisione.

5 Valutazione di coerenza

La valutazione della coerenza, nel processo di VAS, è finalizzata alla verifica delle correlazioni tra gli obiettivi propri del programma e obiettivi esterni allo stesso e, inoltre, tra obiettivi specifici del P/P e le azioni messe in atto per il loro perseguimento.





La coerenza esterna è stata sviluppata nel capitolo 4 del Rapporto Ambientale analizzando le correlazioni tra gli obiettivi individuati dal programma e quelli esterni, selezionati dalla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS).

La verifica di coerenza esterna è stata effettuata rispetto agli obiettivi della SNSvS in quanto la stessa rappresenta il quadro di riferimento sovraordinato in materia di sostenibilità per la Calabria, non disponendo della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile e/o di altre strategie o piani, tali da configurarsi come quadri di riferimento per le politiche di sostenibilità per la dimensione regionale. Gli obiettivi contenuti nella SNSvS sono stati, quindi, considerati come obiettivi strategici verso i quali convergere, rappresentando gli stessi la declinazione a livello nazionale dei goal dell'Agenda 2030; questi ultimi, infatti, delineano la direzione di marcia intrapresa dall'Organizzazione delle Nazioni Unite nell'ottica della sostenibilità dello sviluppo considerando oltre l'aspetto ambientale anche quello sociale ed economico. Per rendere gli obiettivi della SNSvS più coerenti e rappresentativi del contesto territoriale regionale, si è scelto di specificarli attraverso target di riferimento, laddove possibile, desunti dal quadro degli strumenti di pianificazione nazionale e regionali. Il quadro complessivo degli strumenti settoriali di livello europeo, nazionale e regionale è riportato in dettaglio nell'Allegato 2 al Rapporto Ambientale. Gli obiettivi di sostenibilità specifici e dei target rappresenta la specificità territoriale per ciascuno degli obiettivi di sostenibilità di riferimento individuati per la valutazione del programma declinando, dove possibile, quantitativamente e temporalmente gli obiettivi degli strumenti di politica settoriale. In tal modo viene anche verificata la coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità di riferimento e quelli delle politiche settoriali.

La verifica è finalizzata a evidenziare il grado di attinenza e coerenza tra le azioni individuate dal POR, afferenti agli obiettivi strategici e quindi specifici del Programma, e gli obiettivi di sostenibilità di riferimento, esplicitando il grado di correlazione/coerenza in termini di relazione diretta, indiretta o nulla rispetto agli obiettivi di sostenibilità. Essa mira a individuare le relazioni dirette e/o le potenziali coerenze/incoerenze utili a comprendere quali e quante azioni del programma contribuiscono al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità. La verifica, inoltre, consente di esplicitare le modalità per rendere, eventualmente, maggiormente efficaci le relazioni dirette e le indicazioni per rafforzare le potenziali coerenze e evidenziare le incoerenze.

La verifica di coerenza è stata condotta per ciascuno dei cinque obiettivi strategici del POR attraverso uno schema che declina tutti gli obiettivi di sostenibilità in una matrice di relazione con le Azioni di ciascun obiettivo strategico.

In considerazione della natura del Programma da un lato e del concetto esteso di sostenibilità adottato dall'Agenda 2030 e a seguire dalla SNSvS dall'altro, si è scelto di non operare una selezione dei soli obiettivi ambientali bensì di individuare gli elementi di contatto rispetto a tutti gli obiettivi di sostenibilità di riferimento, comunque afferenti al fondo FESR. La valutazione di coerenza è stata effettuata seguendo il seguente approccio: sulla base della descrizione dell'azione contenuta nel POR viene espresso un giudizio qualitativo sulla coerenza della stessa azione rispetto al perseguimento dell'obiettivo. Il livello di coerenza viene schematizzato attraverso l'assegnazione a ciascuna azione di una delle quattro classi di coerenza adottate e cioè: coerenza diretta, indiretta, non pertinente, incoerente, secondo lo schema seguente.

-  L'azione è coerente con l'obiettivo e concorre in maniera diretta al suo perseguimento
-  L'azione è coerente con l'obiettivo e può concorre in maniera indiretta al suo perseguimento
-  L'azione non è pertinente (o non ha correlazione) con l'obiettivo
-  L'azione è incoerente rispetto all'obiettivo (può produrre un allontanamento dal perseguimento dell'obiettivo)

Occorre chiarire che il livello di coerenza espresso è da intendersi come potenziale, in quanto, laddove le azioni mostrano un basso grado di definizione (nel senso che possono comprendere una vasta gamma di tipologie di interventi), le coerenze individuate possono diversificarsi in relazione alle modalità e alle tipologie di interventi previsti.

L'analisi di coerenza ha mostrato che il Programma avrebbe sufficienti potenzialità nel dare attuazione, diretta o indiretta, a molti degli Obiettivi di sostenibilità individuati.

Risultano formalmente intercettati dalle Azioni del programma gli obiettivi riferiti alle politiche più specificamente "ambientali" per i quali è evidenziata spesso una correlazione diretta con le Azioni. Tuttavia, non è facilmente desumibile, in questa fase, la dimensione effettiva del contributo ai target di sostenibilità, che per molte tematiche sono fissati in termini quantitativi e con precise scadenze temporali da norme e piani comunitari e nazionali (obiettivi di qualità delle acque, obiettivi di riciclaggio rifiuti al 2030, obiettivi di efficienza energetica e di produzione di energia da fonte rinnovabile, per fare alcuni esempi). La difficoltà di questa valutazione è legata anche alle molteplici tipologie di interventi ricompresi in alcune azioni e alla eventuale complementarietà, non ancora precisamente definita, con interventi a valere su altri strumenti finanziari che perseguono gli stessi obiettivi, come il PNRR e le altre programmazioni in corso di attuazione. Ai fini della determinazione dell'effettivo contributo fornito dal programma ai target di sostenibilità risultano rilevanti altri aspetti quali la tempestività, le tipologie degli interventi specifici che saranno messi in atto nonché le azioni di governance che favoriranno l'attuazione.

Nel complesso non sembrano emergere Azioni incoerenti, tali da produrre effetti avversi rispetto agli obiettivi. In generale, e soprattutto laddove si è individuata una potenziale coerenza, molto dipenderà dagli orientamenti e da specifici criteri di attuazione che meglio sapranno rafforzare e indirizzare le Azioni verso il perseguimento degli obiettivi e dei target di sostenibilità, considerando ed evitando eventuali effetti negativi.

6 Valutazione degli effetti e rispetto del principio DNSH

In base alla normativa vigente, il Rapporto Ambientale ha il ruolo di descrivere i “possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi”.

Il Regolamento sulla “Tassonomia per la finanza sostenibile” (Regolamento UE 2020/852), si concentra sugli impatti che un'attività economica può provocare sui sei obiettivi ambientali, specificando che bisogna tenere conto del ciclo di vita dei prodotti e dei servizi da essa forniti.

Gli obiettivi di sostenibilità individuati per la VAS del POR Calabria sono in gran parte riconducibili ai sei obiettivi ambientali oggetto di verifica nell'ambito del DNSH (Do Not Significant Harm, ovvero Non arrecare danno significativo), pertanto per questi la valutazione degli effetti coincide con la verifica di compatibilità al principio stesso. Per le componenti/tematiche di interesse per il contesto territoriale calabrese, previste che non rientrano, o rientrano indirettamente, nell'ambito del DNSH, viene condotta una valutazione specifica degli effetti ambientali. Tali componenti/tematiche sono:

- paesaggio e patrimonio culturale
- popolazione e salute
- suolo e rischi naturali
- sistemi territoriali (aree urbane e aree interne)

Per ciascuna delle tematiche vengono predisposte schede di valutazione, integrate con le misure di mitigazione, il cui rispetto garantisce la sostenibilità e ulteriori elementi di orientamento alla sostenibilità che guideranno l'integrazione ambientale in fase attuativa, tramite la definizione di specifici criteri.

Il Regolamento (UE) 2021/1060 sulle Disposizioni Comuni (RDC) dei Fondi sottolinea, all'art. 9, che “Gli obiettivi dei fondi sono perseguiti in linea con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo sostenibile di cui all'articolo 11 TFUE, tenendo conto degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, dell'accordo di Parigi e del principio "non arrecare un danno significativo”.

Il principio "non arrecare un danno significativo” si basa su quanto specificato nella “Tassonomia per la finanza sostenibile” (Regolamento UE 2020/852) adottata per promuovere gli investimenti del settore privato in progetti verdi e sostenibili, nonché contribuire a realizzare gli obiettivi del Green Deal. Il Regolamento individua i criteri per determinare come ogni attività economica contribuisca in modo sostanziale alla tutela dell'ecosistema, senza arrecare danno a nessuno dei seguenti obiettivi ambientali (art. 9 Reg. UE 2020/852):

1. mitigazione dei cambiamenti climatici;
2. adattamento ai cambiamenti climatici;
3. uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;
4. transizione verso l'economia circolare, con riferimento anche a riduzione e riciclo dei rifiuti;
5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo;
6. protezione e ripristino della biodiversità e degli eco-sistemi.

Ai fini di agevolare gli Stati membri nella valutazione e presentazione del principio DNSH nei loro piani nazionali, a febbraio 2021, la Commissione ha pubblicato delle linee guida con gli orientamenti tecnici da prendere a riferimento nel documento “Comunicazione della Commissione Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza (2021/C 58/01), pubblicato nella GUUE il 18/02/2021.

Tale procedura è stata seguita per la valutazione di conformità al principio DNSH delle Misure del PNRR, con la compilazione delle tabelle, per ciascuna delle Misure, secondo la metodologia e gli schemi proposti nelle Linee guida¹.

¹ Tutte le schede sono scaricabili dal sito web del PNRR <https://italiadomani.gov.it/it/home.html>, nella sezione documenti.

In riferimento all'applicazione del principio nell'ambito della Politica di coesione, la Commissione ha fornito alcuni elementi di chiarimento con la nota EGESIF_21-0025-00 27/09/2021 "COMMISSION EXPLANATORY NOTE", anche con l'intento di assicurare coerenza con le valutazioni condotte nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e di evitare carichi amministrativi inutili alle Amministrazioni.

La valutazione ex ante della compatibilità con il principio deve essere valutata e assicurata a livello delle tipologie di azioni presenti nel Programma, valutando se tali tipologie presentano qualche rischio di non conformità al principio.

Qualora si identifichi il rischio di una potenziale non conformità al principio, le azioni proposte devono essere modificate integrando opportune misure di mitigazione che dovranno essere attuate per prevenire il rischio di danno significativo rispetto a tutti i sei obiettivi identificati dal Regolamento sulla Tassonomia. Qualora ciò non sia possibile, le azioni devono essere escluse dal Programma.

La nota EGESIF chiarisce, inoltre, come tutte le tipologie di azioni già dichiarate compatibili col DNSH durante l'esercizio di valutazione del PNRR non debbano essere analizzate di nuovo. Per le residuali azioni non coperte dalla valutazione del PNRR, le Regioni dovranno procedere con l'analisi della compatibilità col principio DNSH.

Il Dipartimento per le Politiche di Coesione (DPCoe) della Presidenza del Consiglio dei Ministri e il Dipartimento per la Transizione Ecologica e gli Investimenti verdi (DiTEI) del MITE hanno ritenuto utile predisporre orientamenti per l'applicazione del principio DNSH e indirizzi tecnici per la sua integrazione all'interno della VAS, per i Programmi Nazionali e Regionali cofinanziati dalla Politica di Coesione, con la Nota "Attuazione del Principio orizzontale DNSH (DO NO SIGNIFICANT HARM PRINCIPLE) nei programmi cofinanziati dalla politica di coesione 2021-2027" del 7 dicembre 2021.

Seguendo le indicazioni della nota EGESIF e i suggerimenti della nota DPCoe-MITE, le azioni previste dal POR sono state esaminate per individuare le corrispondenze con le misure del PNRR.

In tal modo si è proceduto ad assumere le valutazioni del PNRR laddove possibile, anche considerando la corrispondenza di più misure del PNRR ad un'azione del POR, e ad integrare le valutazioni con le metodologie della VAS, adattabili agli orientamenti tecnici delle linee guida di cui sopra, secondo le indicazioni della nota DPCoe – MITE.

7 La valutazione delle alternative

L'art. 13, punto 4. Del D.lgs 152/2006 stabilisce che nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

L'individuazione e la descrizione delle alternative al programma proposto mira a verificare e a mettere a confronto le possibili evoluzioni dello stato dell'ambiente in relazione alle scelte messe in atto.

Per valutare adeguatamente gli effetti del programma sullo stato dell'ambiente sono stati ipotizzati, sulla base dei potenziali effetti ambientali delle azioni previste, i due possibili scenari d'impatto sulle componenti e tematiche ambientali prese in considerazione nel Rapporto Ambientale: *acque, ambiente urbano, aria e cambiamenti climatici, energia, natura e biodiversità, paesaggio e patrimonio culturale, popolazione e salute, rifiuti, rischi tecnologici, suolo e rischi naturali, trasporti e turismo.*



Tenendo in considerazione le criticità e le potenzialità rilevate nell'analisi del contesto ambientale e il quadro degli obiettivi del programma, sono state individuate 2 ipotesi di scenario:

- **Alternativa "0"** (mancata attuazione del Programma) – che prefigura la possibile evoluzione del contesto ambientale regionale nel caso di mancata attivazione delle azioni proposte dal programma;
- **Alternativa "1"** (attuazione del Programma) – che prefigura la possibile evoluzione del contesto ambientale di riferimento a seguito dell'attuazione del programma.




In relazione al grado di dettaglio del Programma e a una possibile maggiore specificazione, scaturente anche dalla fase di negoziato formale con la Commissione, si è scelto di rappresentare le possibili evoluzioni del contesto, rispetto alle due alternative considerate (Alternativa "0" – Alternativa "1"), secondo un'articolazione in categorie che sinteticamente descrivono le possibili evoluzioni degli scenari.

Le valutazioni riportate nelle categorie descritte si riferiscono alla sola considerazione del potenziale contributo del POR e non di eventuali ulteriori politiche messe in atto da strumenti esterni all'ambito di azione del programma.

Alternativa "0" – Evoluzione del contesto in assenza di programma

-  In assenza del programma si ipotizza il permanere delle condizioni del contesto
-  In assenza del programma si ipotizza un peggioramento delle condizioni del contesto

Alternativa "1" – Evoluzione del contesto a seguito dell'attuazione del programma

-  In presenza del programma si ipotizza il permanere delle condizioni del contesto
-  In presenza del programma si ipotizza un possibile miglioramento delle condizioni del contesto
-  In presenza del programma si ipotizza un potenziale miglioramento delle condizioni del contesto dipendente dalle modalità di attuazione

Di seguito si riporta la descrizione dei possibili scenari in relazione a ciascuna delle componenti e delle tematiche ambientali oggetto della valutazione, in assenza del Programma Operativo Regionale (Alternativa "0") e con l'attuazione del Programma (Alternativa "1").

Componente/tematica ambientale	Alternativa "0" Assenza del Programma	Alternativa "1" Attuazione del Programma
Acque		
Energia, cambiamenti climatici, aria e emissioni		
Gestione rifiuti e Economia circolare		
Natura - Biodiversità		
Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico		
Popolazione e Salute		
Sistemi territoriali (Ambito Urbano – Aree interne)		
Sistemi produttivi		
Turismo		
Suolo e rischi naturali		
Trasporti e mobilità sostenibile		

La definizione delle alternative consente di prefigurare i possibili effetti attesi dall'attuazione del Programma sulle condizioni di criticità e potenzialità e quindi anche i possibili contributi al perseguimento degli obiettivi e dei target di sostenibilità. Ipotizzare alternative plausibili aiuta a prefigurare meglio le eventuali coerenze/incoerenze tra scelte programmatiche e caratteristiche del territorio. Una valutazione condotta in tale scenario presenta, comunque, la considerazione di effetti ipotetici attesi dovuti alla circostanza che: le azioni individuate potrebbero avere maggiori specificazioni nella fase di negoziato con la Commissione; le stesse azioni annoverano diverse tipologie di intervento e quindi gli effetti potrebbero maggiormente esplicitarsi solo in fase attuativa; per molti degli obiettivi specifici e delle azioni correlate risultano determinanti ai fini dell'efficacia dell'attuazione le azioni di governance, in qualche caso anche esterna all'ambito di azione del programma.

La valutazione secondo le categorie individuate si colloca in questo quadro.

Per alcune tematiche, la valutazione delle Alternative "0" e "1" riporta due contestuali scenari possibili: sia il permanere delle condizioni di contesto che un loro peggioramento e per l'Alternativa "1" il permanere delle condizioni e un potenziale miglioramento. Molto dipende dai fattori esogeni che potrebbero influire nella prefigurazione di entrambi gli scenari: ad esempio la capacità degli operatori del mercato nel settore turistico e la gestione ordinaria nell'ambito di altre politiche di settore sul patrimonio paesaggistico, archeologico, architettonico e sui beni culturali, nel caso "0" e la modalità di attuazione e le specifiche scelte di interventi nel caso "1".

Il POR 2021/2027, nella sua complessità, potrebbe, infatti, contribuire al miglioramento delle condizioni del contesto ambientale calabrese; tuttavia, l'efficacia delle azioni messe in campo è fortemente condizionata dalle modalità di attuazione, a partire dalla definizione di criteri di selezione che possano indirizzare verso il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, anche sulla base degli approfondimenti relativi alla valutazione degli effetti, compresa la verifica di conformità al principio DNSH.

8 Le misure di monitoraggio

La descrizione del sistema di monitoraggio è riportata nell'Allegato 5 "Misure di Monitoraggio" al rapporto ambientale. La finalità della progettazione del sistema di monitoraggio è quella di prevedere l'implementazione di misure funzionali alla valutazione del programma nelle fasi di attuazione e gestione.

Tali misure consistono:

- nella verifica degli effetti ambientali riferibili all'attuazione del programma, condotta rispetto sia alle modifiche dello stato dell'ambiente (indicatori di contesto) che all'efficienza ed all'efficacia delle misure del Programma (indicatori di performance);
- nella verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel rapporto ambientale;
- nell'individuazione tempestiva degli effetti ambientali imprevisti;
- nell'adozione di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni per una eventuale rimodulazione dei contenuti e delle azioni previste nel programma;
- nell'informazione da fornire ai soggetti con competenza ambientale e al pubblico sui risultati periodici del monitoraggio del programma attraverso l'attività di reporting.

L'impostazione del sistema di monitoraggio ambientale prevede l'integrazione con quello fisico, procedurale e finanziario previsto per il POR FESR FSE plus 2021 -2027, evitando sovrapposizioni tra strumenti analoghi, al fine di ottimizzare le diverse risorse coinvolte ed assicurare una maggiore efficienza ed efficacia all'intero processo. Questo consente di verificare, contestualmente, il grado di implementazione del programma e gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione degli interventi.

Fondamentale importanza, a tale scopo, riveste il ruolo dei soggetti istituzionali¹ coinvolti nella definizione ed attuazione degli strumenti che informano il sistema di monitoraggio del POR, per i quali soggetti il ricorso alla concertazione ed alla comunicazione nei confronti del partenariato dovrebbe considerarsi pratica essenziale per garantire una migliore efficacia del processo. A tal riguardo, la normativa prevede che venga data adeguata informazione, attraverso i siti web dell'Autorità Competente e dell'Autorità Procedente e delle Agenzie interessate, riguardo le modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate.

Al fine di garantire l'implementazione delle misure di monitoraggio è necessario che siano individuate le risorse finanziarie adeguate, nell'ambito di quelle disponibili per l'attuazione del programma.

Per una più agevole attività di monitoraggio, gli indicatori selezionati per il monitoraggio del programma e quelli da implementare per il monitoraggio ambientale si dovrebbero integrare in maniera da assicurare una rilevazione più coerente ed esaustiva degli effetti attesi, rispetto agli obiettivi individuati.

Affinché le attività di monitoraggio e di eventuale revisione del programma siano eseguite correttamente è necessario definire, tra l'altro, i ruoli e le responsabilità dei soggetti interessati². È bene precisare, inoltre, che al comma 2 dell'art. 18 (D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii.) si specifica che: *Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.*

Per quanto riguarda le attività di comunicazione legate al monitoraggio del POR, si prevede di attivare, sempre coerentemente a quanto sarà definito nel piano di monitoraggio complessivo, una serie di strumenti attraverso i quali evidenziare eventuali criticità emergenti e proposte di modifica del programma. In particolare, sono state indicate nelle misure di monitoraggio alcune proposte, da integrare nel sistema di monitoraggio complessivo, consistenti nella:

¹ Il D.Lgs 152/2006 e s.m.i., all'art 18, prevede che l' Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), assicurino il monitoraggio degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

² Il D.Lgs 152/2006, all'art 18, prevede che: *Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale*, al fine di assicurare il monitoraggio degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

- Produzione di report di monitoraggio periodici (da discutere in sede di Comitato di Sorveglianza), propedeutici alla redazione del rapporto annuale di esecuzione del POR;
- Attivazione di un servizio di newsletter sul sito web dedicato alla programmazione del POR FESR FSE+ 2021/2027, nel quale convogliare tutte le informazioni inerenti il processo di governance del Programma, comprese le attività di monitoraggio.

L'articolazione del Piano di monitoraggio, da dettagliare prima dell'avvio dell'attuazione del programma, dovrà assumere quali elementi costitutivi e imprescindibili, da rendere a tutti i soggetti interessati:

1. gli obiettivi ambientali del programma e gli effetti ambientali da monitorare;
2. le fonti conoscitive esistenti e i database informativi a cui attingere per la costruzione degli indicatori;
3. le modalità di raccolta, elaborazione e presentazione dei dati, attraverso un flusso informativo sistematico;
4. i soggetti responsabili per le varie attività di monitoraggio;
5. la programmazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio;
6. la periodicità dei report da sottoporre al Comitato di sorveglianza.

Nell'Allegato 5 al rapporto ambientale viene proposta la schematizzazione del processo di governance e alcuni esempi di tabelle con indicazioni propedeutiche alla costruzione di specifiche schede di monitoraggio.

9 Valutazione degli effetti del programma sui Siti Natura 2000

Il presente capitolo riporta la sintesi dello Studio di Incidenza Ambientale compreso nel processo di VAS relativo al POR Calabria FESR FSE plus 2021-2027. Nello studio sono approfondite le potenziali interferenze delle previsioni del programma con i siti della rete Natura 2000 i cui dettagli valutativi sono riportati nell'Allegato 6 al Rapporto ambientale.

Il Programma definisce Azioni la cui attuazione interessa l'intero territorio regionale che nella fase attuativa si tradurranno in interventi con una specifica localizzazione. Quindi, qualora si ravvisi una potenziale interferenza con un Sito Natura 2000, gli interventi dovranno essere sottoposti singolarmente a Valutazione di Incidenza a scala di progetto, laddove prevista ai sensi della normativa vigente, verificandone la coerenza in modo approfondito con i Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 potenzialmente impattati.

Di seguito alcuni sintetici elementi di valutazione dei potenziali effetti positivi e negativi valutati:

Obiettivo Strategico 1 – UNA CALABRIA PIÙ INTELLIGENTE (OP1)

Promuovere la competitività, la trasformazione digitale, l'imprenditorialità e l'innovazione (compresa la crescita inclusiva e le imprese sociali) e migliorare il contesto imprenditoriale nel quadro dell'adeguamento industriale alle sfide poste dalla globalizzazione, dall'economia circolare e dal cambiamento climatico.

Le azioni, per la natura prevalentemente immateriale, non dovrebbero determinare effetti diretti, indiretti o cumulativi sui siti Natura 2000.

OBIETTIVO STRATEGICO 2 – UNA CALABRIA PIÙ VERDE (OP2)

Promuovere la transizione verso un'energia pulita ed equa per migliorare l'efficienza energetica, sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, stimolare le energie rinnovabili, sostenere l'uso innovativo di tecnologie a basse emissioni di carbonio, sostenere gli investimenti verdi e blu, anche per quanto riguarda la gestione sostenibile delle risorse naturali, l'economia circolare, l'adattamento ai cambiamenti climatici e la loro mitigazione.

Potenziali effetti positivi possono derivare dall'utilizzo di soluzioni "Nature Based" che contribuiscono a ridurre la vulnerabilità e incrementare la resilienza e la sicurezza del territorio. Le azioni di efficientamento energetico che consentono la riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti contribuiscono a ridurre l'impatto sull'ambiente. Le altre azioni previste per i settori rifiuti (economia circolare), acque, adattamento ai cambiamenti climatici e mobilità urbana multimodale sostenibile dovrebbero contribuire a ridurre le pressioni sul capitale naturale con conseguenti possibili benefici anche per le aree afferenti alla rete Natura 2000.

Gli interventi finalizzati alla tutela e conservazione delle aree ad alto valore naturale e paesaggistico, alla valorizzazione dei beni ambientali e culturali, possono comportare effetti positivi sulla biodiversità, sul sistema delle aree protette, della Rete Natura 2000, della rete ecologica e del paesaggio. Essi possono infatti contribuire da un lato alla conoscenza e quindi alla tutela e alla conservazione di tali aree ad alto valore naturale e paesaggistico, dall'altro a rafforzare l'offerta turistica regionale; in particolare, potrebbero contribuire all'offerta di un turismo sostenibile basato sulla valorizzazione e sulla fruizione delle aree di pregio, traducendo in vantaggio competitivo l'offerta di "ambienti naturali" presenti sul territorio regionale.

Potenziali impatti negativi possono essere ricondotti alla realizzazione di interventi strutturali e di carattere infrastrutturale in termini di interruzione della connettività e occupazione di suolo di particolare valore ecologico, disturbo e degrado degli ecosistemi con riflessi sulle comunità vegetali e animali presenti.

Sulla base di tali considerazioni, è necessario che in fase attuativa sia condotta un'accurata valutazione in quanto gli interventi possono determinare modificazioni nell'uso del suolo, producendo degrado fisico; in particolare, la realizzazione di manufatti e altre infrastrutture può generare l'effetto barriera che ostacola, se non impedisce, gli spostamenti della fauna necessari alla ricerca di cibo ed esigenze riproduttive. Ogni intervento dovrà essere valutato al momento della progettazione e dell'autorizzazione in quanto in tale fase sarà definito, in modo dettagliato, il reale dimensionamento e la localizzazione. D'altra parte, l'individuazione delle misure di mitigazione, atte a evitare/minimizzare gli impatti, potrà essere puntualmente definita una volta noti i dati progettuali, la natura e le dimensioni dell'intervento.

OBIETTIVO STRATEGICO 3 – UNA CALABRIA PIÙ CONNESSA (OP3)

Sostenere la mobilità, l'energia e la connettività delle TIC a livello regionale per sviluppare reti e sistemi regionali in grado di promuovere il trasporto sostenibile, le reti energetiche intelligenti e l'accesso digitale ad alta velocità al fine di migliorare la connettività a livello regionale, locale e transfrontaliero, anche sotto il profilo della sicurezza.

Le azioni previste sono, nel complesso, rivolte al potenziamento e alla messa in sicurezza delle infrastrutture ferroviarie e della aree di scambio multimodale al fine di rendere più efficiente e fruibile il servizio di trasporto pubblico. Sono previste, inoltre, azioni di miglioramento della rete stradale di accesso alle aree interne e di miglioramento dei servizi e delle infrastrutture portuali. Gli interventi sono sia di tipo materiale che immateriale e riguardano sostanzialmente miglioramenti sulle infrastrutture esistenti e dei servizi per la fruibilità. In tal senso, gli interventi ricadrebbero su porzioni di territorio già interessate dalla presenza delle stesse infrastrutture. Tuttavia, in relazione alla puntuale localizzazione degli interventi è necessario, anche in questo caso, che siano verificati gli eventuali effetti e le ulteriori modificazioni a carico degli ambiti di pertinenza delle infrastrutture e dell'uso del suolo, tali da interessare gli ambiti della Rete Natura 2000.

OBIETTIVO STRATEGICO 4 – UNA CALABRIA PIÙ SOCIALE (OP4)

Attuare i principi del pilastro europeo dei diritti sociali, in particolare l'apprendimento permanente, le infrastrutture di istruzione e formazione nonché le infrastrutture sanitarie, culturali e sociali

Si tratta in parte di Azioni immateriali che quindi non determinano effetti diretti, indiretti o cumulativi sui siti Natura 2000. La parte delle Azioni a valere sul FESR riguarda anche interventi di tipo materiale per il miglioramento dei servizi e l'adeguamento di immobili, prevalentemente esistenti, e comunque ricadenti in ambiti urbani. Anche in questo caso, tuttavia, nella fase di attuazione sarà verificata, in fase progettuale, la necessità di applicazione della Valutazione di Incidenza sulla scorta degli ambiti di localizzazione e delle eventuali interferenze con i siti.

OBIETTIVO STRATEGICO 5 – UNA CALABRIA PIÙ VICINA AI CITTADINI (OP5)

Promuovere un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato delle zone urbane, rurali e costiere e delle iniziative locali.

Anche in questo caso, vista la non puntuale definizione degli interventi che interesseranno sia gli ambiti urbani che le aree interne, sarà necessario procedere alla verifica delle necessarie valutazioni finalizzate alla determinazione degli effetti diretti, indiretti o cumulativi sui siti natura 2000.

Nel complesso, gli interventi individuati dalle azioni del POR FESR FSE+ 2021-2027 prevedono una potenziale diffusione su tutto il territorio regionale, ragion per cui le indicazioni fornite nello Studio dovranno essere recepite nei diversi strumenti di attuazione e meglio specificate e puntualizzate a partire dalle caratteristiche dei contesti specifici di realizzazione dei singoli interventi. Inoltre, i singoli interventi dovranno essere sottoposti a Valutazione di Incidenza, laddove prevista, ai sensi della normativa vigente, verificandone la coerenza e la compatibilità con gli obiettivi di conservazione ed i contenuti dei Piani di gestione dei Siti Natura 2000, le possibili incidenze dirette e indirette sugli habitat e sulle specie tutelate.