



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA PROGRAMMATZIONE, BILANTZU E ASSENTU DE SU TERRITÒRIU
ASSESSORATO DELLA PROGRAMMAZIONE, BILANCIO, CREDITO E ASSETTO DEL TERRITORIO
Centro Regionale di Programmazione

Programma Regionale FESR 2021 – 2027

Valutazione Ambientale Strategica

RAPPORTO PRELIMINARE **(art. 13 c. 1 D.Lgs 152/2006)**

Agosto 2021

Coordinamento redazionale a cura di:

Centro Regionale di Programmazione

Via C. Battisti, snc - 09123 Cagliari

Francesca Lissia - ViceDirettore del CRP

e-mail: crp.direzione@regione.sardegna.it

Gruppo di lavoro dell'Autorità di Gestione, Area di Lavoro 2021-2027:

Sandro Sanna, Marco Onnis

e-mail: crp.adgporfesr@regione.sardegna.it
crp.svilupposostenibile@regione.sardegna.it

Documento predisposto col contributo di:

*Silvia Vaghi, Silvia Pezzoli, Vania Erby, Elena Girola, Rosella Manconi*¹

Assistenza tecnica alle Autorità responsabili del presidio dei principi orizzontali nell'attuazione del POR FESR 2014-2020 - Linea 2a

*Cheti Pira*²

Assistenza tecnica e gestionale all'implementazione del POR FESR 2014-2020 – Linea 1E

*Sabrina Boe*³

¹ Poliedra

² Ecoter srl

³ tirocinante presso il CRP nell'ambito del Corso di Laurea in Relazioni Internazionali dell'Università degli Studi di Cagliari, Facoltà di Scienze economiche, giuridiche e politiche

Sommario

Introduzione	4
1. Le strategie di riferimento per la sostenibilità	5
1.1. Il Quadro Europeo ¹	6
1.2. Il Quadro regionale	7
2. La programmazione dei Fondi europei 2021-27. Il quadro di riferimento.....	9
2.1 I Fondi strutturali europei 2021-27. Principali riferimenti regolamentari e di indirizzo	9
3. Indirizzi strategici e quadro logico del Programma FESR	12
3.1 Sintesi degli indirizzi strategici della Regione per Priorità.....	12
3.2 Quadro logico del Programma FESR.....	26
4. Il processo di VAS.....	32
4.1 Inquadramento normativo	32
4.2 La procedura di VAS del Programma FESR 2021-2027	33
4.3 Soggetti interessati dalla procedura e percorso di consultazione	37
5. Aspetti metodologici	39
5.1 La politica di coesione per la transizione ecologica.....	39
5.2 Caratterizzazione delle attività di VAS.....	40
6. Impostazione dell'analisi di contesto e selezione degli indicatori	44
7. Obiettivi di sostenibilità di riferimento	56
8. Individuazione degli ambiti di interferenza del Programma FESR	66
9. Indice del Rapporto ambientale	78

Introduzione

Il presente documento costituisce il Rapporto preliminare (o documento di scoping) relativo alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Programma FESR 2021-2027 di Regione Autonoma Sardegna.

Il rapporto preliminare è elaborato in riferimento ai contenuti degli *“Indirizzi strategici per la preparazione dei programmi regionali FESR e FSE+ 2021-2027”*, di cui alla Delibera del 29 luglio 2021, n. 32/30⁴ e relativo allegato (di seguito Documento di indirizzi⁵) e viene sottoposto alla consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale.

Il documento è stato sviluppato con la seguente articolazione:

- Il capitolo 1 presenta le strategie di riferimento per la sostenibilità, che costituiscono lo scenario entro cui si colloca la programmazione 2021-27;
- Il capitolo 2 illustra i riferimenti regolamentari e di indirizzo della Programmazione 2021-27;
- Il capitolo 3 descrive gli indirizzi strategici e il quadro logico del Programma FESR 2021-27 di Regione autonoma Sardegna;
- Il capitolo 4 contiene la descrizione della normativa e della procedura di VAS;
- Il capitolo 5 introduce alcuni elementi metodologici adottati per la valutazione del Programma FESR;
- Il capitolo 6 presenta l'impostazione dell'analisi di contesto, con una selezione di indicatori che si propone di utilizzare in fase di elaborazione del Rapporto ambientale;
- Il capitolo 7 illustra gli obiettivi di sostenibilità di riferimento della VAS, estrapolati dal quadro programmatico vigente;
- Il capitolo 8 presenta la valutazione preliminare degli effetti ambientali del Programma, mostrando gli ambiti di interferenza individuati;
- Il capitolo 9 si focalizza sulla prosecuzione del percorso di valutazione ambientale, proponendo un indice di massima del Rapporto ambientale.

In Allegato si trovano:

- l'elenco dei soggetti con competenza ambientale (Allegato 1)
- l'Analisi di contesto preliminare, nella quale è analizzata una parte degli indicatori di cui al capitolo 6 e che sarà completata durante la stesura del Rapporto ambientale (Allegato 2)
- il Quadro programmatico di riferimento, dal quale sono stati estrapolati gli obiettivi di sostenibilità, di cui al capitolo 7 (Allegato 3).

⁴ <https://delibere.regione.sardegna.it/protected/56320/0/def/ref/DBR56247/>

⁵ <https://delibere.regione.sardegna.it/protected/56321/0/def/ref/DBR56247/>

1. Le strategie di riferimento per la sostenibilità⁶

L'Agenda ONU 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, varata nel 2015 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, sottoscritta da 193 Stati membri dell'ONU e sostenuta da altre istituzioni come l'Unione Europea (UE), costituisce il principale riferimento strategico per le politiche rivolte a significativi traguardi per il 2030.

L'idea di Sviluppo Sostenibile raggiunge una diffusione e una consapevolezza planetarie a partire dagli ultimi decenni del secolo scorso. In tal senso può essere utile riportare la definizione proposta nel 1994 dall'International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI), per la quale si tratta di "Sviluppo che offre servizi ambientali, sociali ed economici di base a tutti i membri di una comunità, senza minacciare l'operabilità dei sistemi naturali, edificato e sociale da cui dipende la fornitura di tali servizi". Le tre dimensioni, economica, sociale e ambientale, sono strettamente correlate, e ogni attività di programmazione deve tenerne conto. Perciò lo sviluppo sostenibile fornisce elementi ecologici, sociali e opportunità economiche a tutti gli abitanti di una comunità, senza creare minacce alla vitalità del sistema naturale, urbano e sociale che da tali opportunità dipendono.

Gli impegni degli Stati sullo sviluppo sostenibile, da realizzare entro il 2030 secondo l'Agenda ONU, sono articolati in 17 obiettivi globali (SDGs - Sustainable Development Goals) e 169 target o obiettivi specifici.

In Italia, a seguito dell'adesione all'Agenda ONU 2030, nel dicembre 2017 il CIPE ha approvato la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), con la regia del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM), posta come "aggiornamento della precedente Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002-2010, e come strumento per inquadrarla nel più ampio contesto di sostenibilità economico-sociale delineato dall'Agenda 2030. Annualmente il Documento di Economia e Finanza (DEF) dovrebbe definire i target nazionali che deriveranno dal recepimento della Strategia concordata a livello europeo e delineare le azioni e gli strumenti per il loro raggiungimento." Contemporaneamente, il MATTM offre un supporto a Regioni e Città Metropolitane per l'attuazione della strategia nazionale e la messa a punto e perseguimento di quelle definite localmente.

La SNSvS, che attualmente è oggetto di un riesame orientato al suo aggiornamento, identifica, oltre ad un insieme strutturato di scelte e Obiettivi Strategici nazionali, incardinati nelle cosiddette 5P dello sviluppo sostenibile (Pace, Persone, Pianeta, Prosperità e Partnership), un sistema di Vettori di sostenibilità, definiti come ambiti di azione trasversali e leve fondamentali per avviare, guidare, gestire e monitorare l'integrazione della sostenibilità nelle politiche, nei piani e nei progetti nazionali, e fornisce il quadro di riferimento per la definizione, a norma dell'art. 34 c. 4 del D.Lgs. 152/2006 (Codice dell'Ambiente) delle Strategie Regionali di Sviluppo Sostenibile (SRSvS).

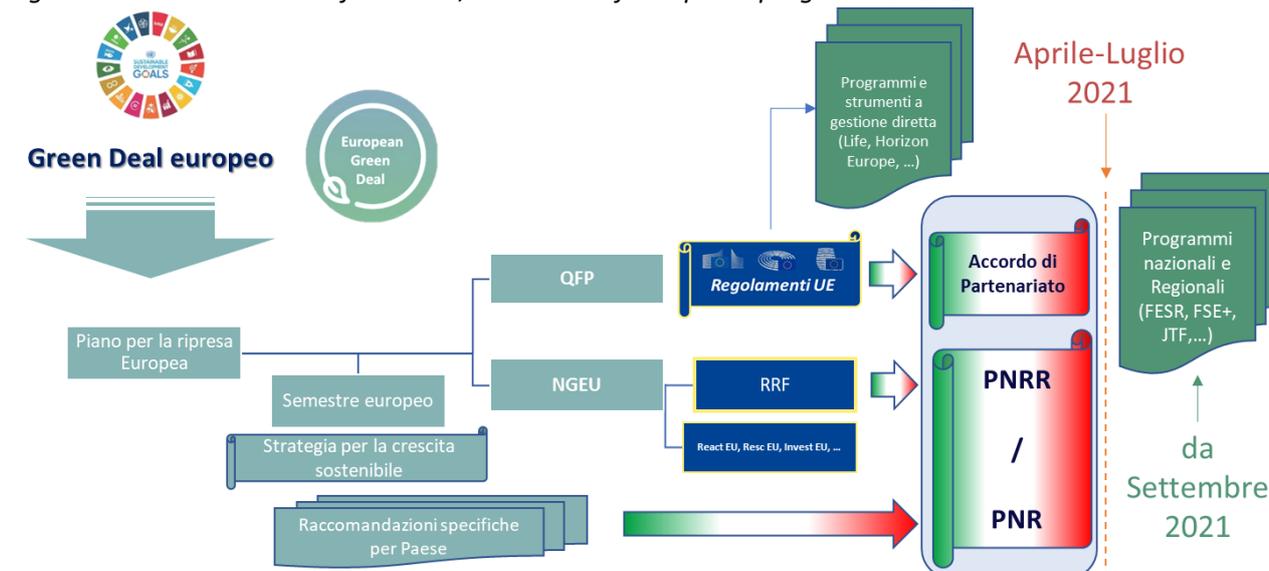
L'aumentata consapevolezza della necessità dell'approccio integrato verso lo sviluppo sostenibile ha stimolato un'intensa attività di declinazione degli impegni a livello regionale (in Sardegna è in corso la definizione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile – SRSvS) e non solo, fissando tali obiettivi nell'ambito della propria programmazione economica, sociale e ambientale.

Anche l'UE ha tratto ispirazione dall'Agenda 2030 per individuare gli obiettivi dei Fondi strutturali per il ciclo programmatico 2021-27 e su questa base ha fondato il Green Deal, agenda strategica UE che ne adotta gli obiettivi in maniera esigente e sfidante.

Dagli indirizzi strategici citati – in misura non esaustiva – è conseguita la definizione o la costituzione di strumenti e fondi in grado di perseguire variamente obiettivi di sviluppo sostenibile, come evidenziato negli schemi di seguito riportati.

⁶ Paragrafo 1 e 1.1.1 tratto dal *Documento di indirizzo strategico per la formulazione del Programma FESR 2021-2027 della Regione Sardegna*

Figura - Indirizzi di riferimento, strumenti e fondi per la programmazione 2021-27



1.1. Il Quadro Europeo¹

Nel panorama europeo più recente vanno sottolineati, in particolare, gli atti programmatico-finanziari collegati al Green Deal: il Quadro Finanziario Pluriennale (QFP) e il Next Generation EU (NGEU), brevemente descritti nel seguito.

Nel novembre del 2019 il Parlamento Europeo, quasi in concomitanza con la Conferenza delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (COP 25), ha dichiarato con una propria risoluzione lo stato di emergenza climatico-ambientale. Con una distinta risoluzione, nello stesso giorno, ha chiesto all'UE di trasmettere alla COP 25 la propria strategia per conseguire la "neutralità climatica" entro il 2050. Pochi giorni dopo, a partire dalle citate risoluzioni, la CE ha pubblicato la Comunicazione sul "Green Deal Europeo" (COM (2019)640), con la quale è stato avviato il dibattito pubblico sulle scelte strategiche in grado di far diventare l'Europa il primo continente climaticamente neutrale entro la metà del secolo.

Nell'ambito del Green Deal, la Commissione ha inoltre esplicitato l'intenzione di riorientare il processo di coordinamento macroeconomico del semestre europeo proprio per integrarvi gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, al fine di porre la sostenibilità e il benessere dei cittadini al centro della politica economica e rendere gli obiettivi di sviluppo sostenibile il fulcro della definizione delle politiche e degli interventi dell'UE.

Il Green Deal europeo, in tal senso, si fa carico di quanto condiviso dalle principali istituzioni internazionali in riferimento ai cambiamenti climatici e si pone come strumento di indirizzo per politiche in grado di "trasformare l'UE in una società giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra e in cui la crescita economica sarà dissociata dall'uso delle risorse".

Il Green Deal è organizzato secondo 10 obiettivi generali, declinati in circa 50 azioni chiave di policy e altre azioni, ad esse connesse e funzionali, rivolte ad ambiti specifici. I dieci obiettivi sono:

- Ambizione in materia di clima.
- Energia pulita, economica e sicura.
- Mobilità sostenibile e intelligente.
- Una PAC più verde: Strategia dal produttore al consumatore (Farm to Fork).
- Salvaguardia e tutela della biodiversità: Strategia UE sulla biodiversità 2030 - Riportare la natura nella nostra vita.
- Inquinamento zero: per un ambiente privo di sostanza tossiche.
- Integrare la sostenibilità in tutte le politiche dell'UE.
- L'UE come leader mondiale.

- Lavorare insieme: un patto europeo sul clima.
- Strategia industriale per un'economia pulita e circolare.

Il Green Deal, oltre a fissare obiettivi di lungo respiro – fino al 2050, appunto – specifica meglio quanto già fissato circa gli obiettivi individuati dalla Commissione Europea per il 2030, in riferimento all'Agenda ONU. Inoltre, per la corrispondenza temporale con l'avvio del ciclo programmatico 2021-27, i suoi target troveranno esplicito incoraggiamento e sostegno nei regolamenti che orienteranno i nuovi programmi.

Per il settennio 21-27, l'Unione europea ha varato un Quadro Finanziario Pluriennale (QFP) da circa 1.100 miliardi di euro, che, dopo un complesso processo di definizione e approvazione conseguente anche all'insorgere della crisi sanitaria, ha solo di recente stabilito l'entità delle risorse che finanzieranno la Politica di Coesione – in Sardegna riferita principalmente ai Fondi FESR e FSE+ – oltre a quelli per la Politica agricola comune (PAC).

Pochi mesi dopo la pubblicazione del Green Deal, l'UE si è trovata infatti a fronteggiare l'emergenza causata dalla pandemia da CoViD-19 e, a tale scopo, dopo aver introdotto pacchetti straordinari di misure per rispondere con immediatezza alle esigenze dei settori colpiti dall'emergenza, mobilitando le risorse della politica di coesione 2014-2020 nel maggio 2020 ha lanciato l'iniziativa Next Generation EU (NGEU). Esso consiste in un articolato piano straordinario di interventi per la ripresa e la resilienza da 750 miliardi di euro a supporto del Recovery and Resilience Facility (RFF) e degli strumenti ReactEU, RescEU, InvestEU, oltre al rifinanziamento degli strumenti già sostenuti dal QFP, quali ad esempio il JTF e Horizon Europe.

1.2 Il Quadro regionale

Dal 2018 la Regione Sardegna è impegnata nella elaborazione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS), come declinazione territoriale della Strategia Nazionale (SNSvS) e con riferimento all'Agenda 2030.

Come richiamato nella Delibera di avvio del processo di elaborazione della Strategia⁷, essa costituisce un **documento di indirizzo e di impostazione strategica di lungo periodo** che rappresenta la cornice di riferimento per tutte le politiche di sviluppo. Pertanto, essa costituisce l'ambito più vasto che conterrà la programmazione regionale della Politica di Sviluppo e Coesione del periodo 2021-27.

Il processo di elaborazione della SRSvS è stato avviato tramite la costituzione di un gruppo di lavoro interassessoriale con il pieno coinvolgimento delle Autorità di Gestione dei Programmi operativi regionali, al fine di garantire sin dall'origine una piena coerenza fra la costituenda SRSvS e la Programmazione comunitaria regionale.

Significativa in tal senso è la scelta di individuare i cinque ambiti tematici della SRSvS in coincidenza con i cinque **obiettivi di policy** della Politica di coesione 2021-27:

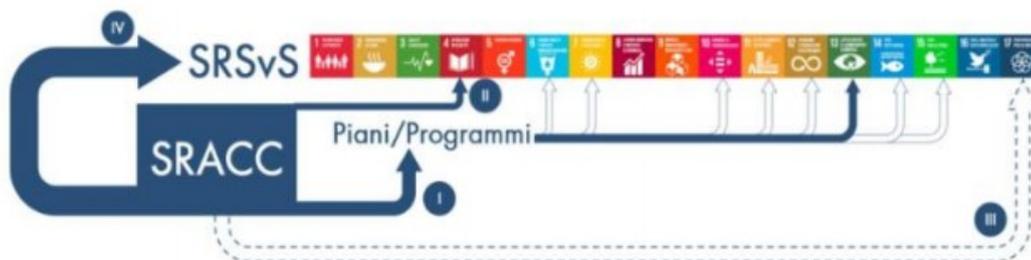
- **Sardegna più intelligente;**
- **Sardegna più verde;**
- **Sardegna più connessa;**
- **Sardegna più sociale;**
- **Sardegna più vicina ai cittadini.**

L'elaborazione della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile è un percorso che fornirà indirizzi strategici per il prossimo decennio e che pertanto non può non tenere conto dei cambiamenti in atto e futuri: in particolare, deve confrontarsi con i cambiamenti climatici in atto e raccordarsi con la Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC), al fine di integrare le reciproche indicazioni e decisioni.

⁷ Deliberazione n. 64/23 del 28.12.2018 Indirizzi per la costruzione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS)

L'adattamento rappresenta una variabile fondamentale delle strategie e politiche della Regione e la SRACC assume conseguentemente un carattere trasversale come quadro di orientamento della pianificazione e programmazione settoriale e territoriale regionale.

Figura – Livelli di integrazione tra la SRACC e SRSvS (Fonte: SRACC)



Nel dicembre 2020⁸ è stato approvato un Documento preliminare della SRSvS, esito dell'attività del Gruppo di lavoro Interassessoriale, che ha portato a individuare un sistema di **36 obiettivi**, di **82 macroazioni** e di **435 azioni** da perseguire nel prossimo decennio e da porre a fondamento della Strategia Regionale per lo sviluppo sostenibile. Gli **obiettivi strategici** rappresentano le priorità per la Regione Sardegna, da attuare tramite una o più **macroazioni**, che rappresentano un set di opzioni attuative della strategia. Gli obiettivi, macroazioni e azioni sono integrati e correlati con le Aree della SNSvS e i 17 obiettivi dell'Agenda 2030 e con le impostazioni della Programmazione comunitaria per il periodo 2021-27.

Una selezione di questi obiettivi, per le tematiche ambientali di competenza della VAS, è riportata al Capitolo 7– Obiettivi di sostenibilità e costituisce il principale riferimento per la valutazione ambientale, così come previsto dal Codice dell'ambiente⁹.

A seguito dell'approvazione del Documento preliminare è stato attivato il **Forum Regionale per lo Sviluppo Sostenibile** che si configura come il luogo di ascolto e integrazione tra diversi portatori di interesse: istituzioni, imprese, società civile: il processo di condivisione avviato condurrà nei prossimi mesi alla definizione della Strategia Regionale di Sviluppo sostenibile.

Al fine di rafforzare la già citata sinergia e coerenza fra la SRSvS e la nuova Programmazione comunitaria, si è scelto di condurre la prima fase di consultazione del partenariato socio-economico e istituzionale sulla Programmazione comunitaria 2021-27 nell'ambito del Forum per lo sviluppo sostenibile, articolato in Laboratori tematici che si sono tenuti nella primavera 2021 come meglio descritto al Capitolo 4.

⁸ Deliberazione n. 64/46 DEL 18.12.2020 Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile. Adozione documento preliminare

⁹ Art. 34 del d.lgs. 152 /2006 e s.m.i

2. La programmazione dei Fondi europei 2021-27. Il quadro di riferimento

2.1 I Fondi strutturali europei 2021-27. Principali riferimenti regolamentari e di indirizzo

Le versioni definitive dei Regolamenti per l'uso dei Fondi strutturali europei relativi al periodo 2021-27, così come emendate nei diversi passaggi (i c.d. "triloghi") cui hanno contribuito, oltre alla CE, il Parlamento UE e il Consiglio Europeo fino al mese di giugno, sono state pubblicate nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 30 giugno 2021. In particolare, il Regolamento (UE) 1060/2021 recante disposizioni comuni (RDC)¹⁰ in luogo degli 11 obiettivi tematici del 2014-2020 le proposte regolamentari prevedono cinque obiettivi strategici (OS), definiti anche Obiettivi di *Policy*, come di seguito elencati:

- un'**Europa più competitiva e intelligente** attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC);
- un'**Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio** ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile
- un'**Europa più connessa** attraverso il rafforzamento della mobilità;
- un'**Europa più sociale** e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali;
- un'**Europa più vicina ai cittadini** attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali.

Il FESR prevede di attuare tutti e 5 gli OS attraverso 23 obiettivi specifici (selezionabili o meno dalle amministrazioni titolari dei vari programmi, nel rispetto dei vincoli di concentrazione tematica-finanziaria, dei quali si parlerà nel seguito), secondo l'articolazione riportata nella Tabella a seguire¹¹.

Tabella - Obiettivi Strategici e Specifici della politica di coesione 2021-27

OBIETTIVI STRATEGICI	OBIETTIVI SPECIFICI
OS1) Europa più competitiva e intelligente	i. sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate
	ii. permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione
	iii. rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi
	iv. sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità
	v. rafforzare la connettività digitale
OS2) Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio	i. promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra
	ii. promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti
	iii. sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori della rete transeuropea dell'energia (RTE-E)
	iv. promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici

¹⁰ [https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/regi/inag/2021/03-03/REGI_AG\(2021\)689704_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/regi/inag/2021/03-03/REGI_AG(2021)689704_EN.pdf).

¹¹ Il FESR e FSE+ costituiscono la parte più consistente delle risorse destinate alla politica di coesione, perseguita mediante strategie regionali e nazionali attraverso appositi programmi operativi. Il FSE+ si occuperà principalmente dell'OS4 - Europa più sociale, articolandosi in 11 obiettivi specifici (non riportati in tabella).

OBIETTIVI STRATEGICI	OBIETTIVI SPECIFICI
	v. promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile
	vi. promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse
	vii. rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento
	viii. promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio
OS3) Europa connessa	più i. sviluppare una rete TEN-T intermodale, sicura, intelligente, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile ii. sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, incluso il miglioramento dell'accesso alla rete TEN-T e alla mobilità transfrontaliera
OS4) Europa sociale e inclusiva	più i. rafforzare l'efficacia e l'inclusività dei mercati del lavoro e l'accesso a un'occupazione di qualità, mediante lo sviluppo delle infrastrutture sociali e la promozione dell'economia sociale ii. migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza iii) promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate inclusi alloggi e servizi sociali iii) bis promuovere l'integrazione socioeconomica di cittadini provenienti da paesi terzi, compresi i migranti mediante azioni integrate, inclusi alloggi e servizi sociali iv. promuovere l'integrazione socioeconomica dei cittadini di paesi terzi, compresi i migranti, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali v. garantire la parità di accesso all'assistenza sanitaria e promuovere la resilienza dei sistemi sanitari, compresa l'assistenza sanitaria di base, come anche promuovere il passaggio dall'assistenza istituzionale a quella su base familiare e di prossimità vi. rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale
OS5) Europa vicina ai cittadini	più i. promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane ii. 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

L'impianto regolamentare e strategico costruito attraverso i Fondi e gli strumenti a disposizione per il settennio di programmazione della politica di coesione comunitaria 2021-27 trova la sua sintesi a livello nazionale nell'Accordo di Partenariato (AP). Come già previsto nel ciclo 2014-20, l'AP rappresenta il documento quadro condiviso tra lo Stato italiano, le Regioni e l'Unione Europea e contiene le linee strategiche nazionali da declinarsi sulla base degli obiettivi prioritari e specifici dei Fondi strutturali. L'RDC stabilisce che "l'Accordo di Partenariato indica l'indirizzo strategico e i meccanismi per l'uso efficiente ed efficace dei fondi" [...] (Artt. 10-11 RDC).

L'AP costituisce pertanto il termine di riferimento per le Amministrazioni centrali e regionali chiamate ad elaborare, nei prossimi mesi, i Programmi del ciclo 2021-27¹². Il testo diffuso a fine giugno è pertanto *in divenire* e dovrà essere allineato alle ultime modifiche regolamentari, venendosi a definire compiutamente in parallelo alla stesura delle prime bozze dei Programmi.

¹² Relativamente allo stato del negoziato per la formulazione e approvazione dell'AP si ricorda che i lavori per la programmazione in Italia della politica di coesione per il ciclo 2021-2027 sono stati avviati a marzo 2019. Nel rispetto del Codice Europeo di Condotta sul Partenariato (Reg. (UE) n. 240/2014), tutti i soggetti del Partenariato istituzionale ed economico-sociale del Paese hanno preso parte al dialogo interistituzionale condotto nei tavoli tecnici.

Alla luce del mutato contesto e dei nuovi strumenti europei introdotti a seguito della pandemia, è stata avviata una prima riflessione funzionale a rendere complementari e sinergici gli interventi della politica di coesione e quelli in via di definizione attraverso il Piano nazionale della ripresa e resilienza (PNRR) valutato positivamente il 21 giugno 2021 dalla Commissione europea che con la comunicazione COM(2021)344 ha formalizzato la propria proposta di decisione di esecuzione del Consiglio per l'approvazione della valutazione per l'Italia¹³.

Il 13 luglio 2021 il PNRR dell'Italia è stato definitivamente approvato con Decisione di esecuzione del Consiglio, che ha recepito la proposta di decisione della Commissione europea. La Decisione è accompagnata da un allegato con cui vengono definiti, in relazione a ciascun investimento e riforma, precisi obiettivi e traguardi, cadenzati temporalmente, al cui conseguimento si lega l'assegnazione delle risorse, prevista su base semestrale¹⁴.

Sebbene il PNRR debba ancora passare da una declinazione generale delle scelte ad una selezione di interventi puntuali e ad un maggior dettaglio delle riforme da attuare, è già possibile rintracciare analogie e margini di sovrapposizione tra le missioni e le componenti su cui si incentrerà il PNRR e gli obiettivi strategici e specifici della politica di coesione. Le direttrici strategiche del PNRR configurano un campo di azione estremamente vasto ed articolato, che si innesta sull'insieme degli indirizzi forniti dal quadro regolamentare dei fondi strutturali.

A completamento del quadro brevemente tratteggiato sugli strumenti disponibili a livello nazionale, occorre far riferimento al Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC), la cui azione è tradizionalmente complementare a quella dei Fondi Strutturali Europei.

L'impostazione di una strategia regionale di sviluppo sostenuta dalle politiche di coesione UE per il periodo 2021-27, da programmare quindi entro il perimetro delle regole e degli strumenti definiti a livello comunitario e nazionale, si muove soprattutto nel solco di due documenti di indirizzo adottati dalla Regione: il Programma Regionale di Sviluppo 2020-24 e il successivo Documento preliminare della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile (SRSvS), descritto nel **Capitolo 1**.

Il Programma Regionale di Sviluppo 2020-24, redatto a norma della L. R. 11/2006, individua le priorità strategiche della legislatura ed è stato approvato dalla Giunta Regionale nel marzo 2020 (DGR 9/15 del 5.03.2020), con successiva ratifica da parte del Consiglio Regionale. Il PRS adotta, in continuità con la precedente programmazione, un approccio di unitarietà nell'utilizzo delle risorse provenienti dalle varie fonti comunitarie, nazionali e regionali.

L'RDC definisce la tempistica per la presentazione dei documenti programmatici alla CE. A livello nazionale il DPCoe prevede che la presentazione alla CE dell'AP avvenga entro la prima metà del mese di settembre 2021. Il RDC prevede, inoltre, che i Programmi possano essere presentati alla CE contestualmente all'AP o al massimo entro 3 mesi: ciò implica che le Amministrazioni si troveranno a presentare i propri programmi al massimo entro il mese di dicembre 2021.

Per la costruzione del Piano di finanziamento del Programma FESR 2021-2027 della Sardegna bisognerà assumere alcuni riferimenti dettati dai Regolamenti e riportati nel Documento di indirizzo.

All'attuale proposta di assegnazione complessiva (UE + cofinanziamento nazionale) alla Sardegna per FESR ed FSE+ di circa 3.000 M€, viene applicato un riparto percentuale tra i programmi finanziati dai due fondi sostanzialmente diverso da quello adottato per il ciclo 2014-20 (rispettivamente 79% e 21% circa contro i valori di 68% e 32% circa del periodo 2014-2020). Di conseguenza, la quota FESR, al netto dell'Assistenza Tecnica, si aggira intorno a 2.250 M€.

¹³ Allo stato, la Commissione ha già adottato una valutazione positiva anche per i Piani di Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Grecia, Lettonia, Lussemburgo, Portogallo, Slovacchia e Spagna. Una documentazione dettagliata sulla valutazione è contenuta nel documento di lavoro SWD(2021)165 che accompagna la proposta. Il Consiglio dell'UE dovrebbe approvare la proposta della Commissione entro quattro settimane e consentire in tal modo anche l'erogazione del prefinanziamento.

¹⁴ <https://temi.camera.it/leg18/pnrr.html>

3. Indirizzi strategici e quadro logico del Programma FESR

Il *Logical Framework* costituisce la struttura portante del Programma, sviluppato a partire dalle connessioni tra problemi, obiettivi, azioni (*Albero dei problemi*)¹⁵ e indicatori di risultato, indicatori di *output*. Esso è definito, attraverso un processo di analisi e selezione delle priorità da assumere a partire dai fabbisogni e dalle potenzialità rilevati nel contesto regionale, anche con il contributo del Partenariato economico, sociale e istituzionale.

Il “Quadro logico” (QL), a conclusione dell’analisi appena descritta individua delle azioni idonee a conseguire gli obiettivi e in particolare di indicatori di risultato (associati agli obiettivi specifici) e di *output* (collegati alle azioni definite)¹⁶.

Il QL offre quindi una prima ipotesi di *Logical framework* del Programma. In essa figurano:

- gli **Obiettivi Strategici** (da 1 a 5) dettati dal RDC e all’interno di questi gli **Obiettivi specifici** la cui scelta è motivata (attraverso la metodologia dell’albero dei problemi) dalle analisi di contesto sviluppate (*Swot Analysis*);
- le **Priorità** individuate che possono anche rappresentare l’aggregazione di più obiettivi specifici laddove relativi a tematiche comuni;
- le **Azioni** principali da proporre in continuità con quanto sperimentato positivamente nel ciclo 2014-20 o azioni ulteriori da prevedere con riferimento a nuovi problemi o potenzialità/debolezza accertate con l’analisi di contesto e mediante il confronto interno alla Regione e la consultazione partenariale.

Nei paragrafi a seguire si riporta una breve sintesi degli indirizzi strategici definiti per le Priorità di intervento e la Tabella riportante il QL.

3.1 Sintesi degli indirizzi strategici della Regione per Priorità

Rispetto all’analisi di contesto e all’Albero dei problemi sviluppata nel “Documento di indirizzo strategico per la formulazione del Programma FESR 21-27 della Regione Sardegna”, sono state individuate le seguenti Priorità di intervento, formalizzate poi nella D.G.R. del 29 luglio 2021, n. 32/30, riportate nella Tabella a seguire con una allocazione indicativa di risorse, nel rispetto dei vincoli di concentrazione tematica.

¹⁵ Si rimanda al Documento di indirizzo strategico per la formulazione del Programma FESR 2021-2027 per un approfondimento sui passaggi metodologici che hanno portato alla definizione del Quadro Logico

¹⁶ La gamma degli indicatori che completeranno il Quadro logico sarà ampliata attraverso i contenuti dell’Accordo di Partenariato in corso di definizione.

Tabella - Allocazione indicativa delle risorse sulle Priorità regionali

Priorità regionali	Concentrazione tematica	Ipotesi di dotazione finanziaria	
		Valore assoluto [M€]	Valore percentuale
I. Ricerca, Innovazione e Competitività	30%	472	21,00%
II. Transizione Digitale		202	9,00%
III. Transizione Energetica	33%*	393	17,50%
IV. Transizione ecologica e resilienza		315	14,00%
V. Mobilità Urbana Sostenibile		79	3,50%
VI. Mobilità Locale e regionale		112	5,00%
VII. Istruzione		51	2,25%
VIII. Inclusione Sociale, Sanità		118	5,25%
IX. Turismo e Cultura		168	7,50%
X. Sviluppo Sostenibile Integrato Urbano e Territoriale		337	15,00%
TOTALE PRIORITÀ FESR (al netto dell'AT)		2.247	100,00%

* La mobilità urbana sostenibile incide per il 50%

La definizione di ciascuna Priorità nasce da un "accorpamento" dei temi più significativi per il raggiungimento degli obiettivi strategici e specifici definiti dai Regolamenti. A seguire una sintesi delle principali linee di indirizzo che l'amministrazione regionale intende perseguire per ciascuna, in considerazione dei documenti di programmazione e di indirizzo ad oggi emanati.

3.1.1 Ricerca innovazione e competitività

Questa priorità sostiene lo sviluppo di tecnologie avanzate, la creazione di posti di lavoro, la crescita sostenibile delle PMI, lo sviluppo di competenze per la specializzazione intelligente, alla transizione industriale e l'imprenditorialità, coerentemente con la rinnovata Strategia di Specializzazione Intelligente della Regione Sardegna per il periodo 2021-2027. Essa aggrega i seguenti obiettivi specifici di OS1:

- i. sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate;
- ii. rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi;
- iii. sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità.

Nello specifico le linee di indirizzo strategico che la Regione ha disegnato sul tema attraverso il PRS intendono in particolare rispondere alle principali debolezze del sistema delle imprese regionali quali l'indice negativo di natalità di impresa, il basso livello di apertura all'esterno e la modesta attrattività del territorio. In risposta alla fragilità del tessuto produttivo costituito da commercio di prossimità, artigiani, professionisti, coltivatori e pastori, si sostengono investimenti materiali e immateriali finalizzati ad introdurre innovazione, competenze e infrastrutture tecnologiche di comunicazione adeguate a supporto di tutti i settori. Per rivitalizzare il tessuto imprenditoriale e fronteggiare la competizione internazionale, anche in relazione al rapido mutamento dei processi produttivi e gestionali delle aziende, è sottolineata l'esigenza di interventi

tesi ad acquisire nuove competenze digitali nonché di interventi di internazionalizzazione “attiva” per l’export e “passiva” per l’attrazione degli investitori esteri.

In ragione della rinnovata importanza che il nuovo quadro di riferimento delle politiche comunitarie attribuisce agli strumenti finanziari (in forma mista di prestiti e sovvenzioni), il PRS indica la necessità di capitalizzare l’esperienza maturata a livello regionale con i diversi “fondi” quale imprescindibile opportunità. Gli strumenti finanziari, infatti integrando offerta di credito pubblica e privata sono in grado di determinare importanti sinergie catalizzando le risorse sui settori individuati come strategici dal decisore.

Un importante elemento guida per definire le linee di intervento dei Fondi strutturali, ed in particolare le azioni rivolte all’innovazione ed al trasferimento tecnologico è la citata Smart Specialisation Strategy regionale (S3), che assume un ruolo centrale sia per la maggiore ampiezza dell’Obiettivo di policy “un’Europa più intelligente” cui le S3 si riferiscono sia per le risorse dedicate a tale obiettivo.

La S3 pone come base per lo sviluppo duraturo e sostenibile la valorizzazione dei vantaggi competitivi dei territori. Da qui la necessità di costruire una solida proposta di valore per le merci e i servizi che si creano localmente e che sono in grado di intercettare domande in segmenti di mercato ad alto valore aggiunto. Questo obiettivo si raggiunge investendo in ricerca, in innovazione e in miglioramento del capitale umano a tutti i livelli, compresa la PA. Si dovrà chiudere il cerchio tra ricerca applicata e mercato, aumentando in generale la capacità e la propensione del sistema ad investire nell’innovazione dei processi e dei prodotti.

Tutte le energie e i fondi a disposizione dovranno essere finalizzati con modalità adeguate e un approccio condiviso, utilizzando la fonte finanziaria più appropriata per rispondere con più efficienza alle sfide e alle opportunità. In tal senso, la giusta combinazione e integrazione delle risorse disponibili per investire in ricerca (Legge 7, FESR, FSE+, FEASR, PON Ricerca, H2020 e eventuali fondi privati) consentiranno di costruire una cassetta degli attrezzi tarata allo scopo. Nei focus group che la Regione ha tenuto con gli stakeholder per la revisione della strategia, uno degli argomenti più dibattuti è stata la richiesta di semplificazione delle procedure. La digitalizzazione è una condizione necessaria ma non sufficiente se non è accompagnata da una revisione e integrazione delle procedure in funzione di semplificazione. Di conseguenza lo sforzo ulteriore che la PA sarda dovrà effettuare sarà quello di dare una risposta alle esigenze espresse da imprese, Università e centri di ricerca in tema di semplificazione.

Per invertire la tendenza e innescare un percorso virtuoso uno degli obiettivi della S3 è quello di portare nelle imprese il patrimonio di conoscenza e di infrastrutture tecnologiche presenti nei centri di ricerca, al fine di raggiungere obiettivi di sviluppo economico e sociale durevoli.

3.1.2 Transizione digitale

Questa priorità è orientata a: migliorare la qualità, l’accessibilità ed efficienza dei servizi digitali della PA, anche attraverso moderne forme di co-progettazione, formazione e capacitazione in collegamento con gli interventi del FSE+; sostenere la transizione digitale del comparto produttivo e di pratiche e tecnologie digitali nelle micro e piccole imprese; incrementare la condivisione e l’interoperabilità dei dati e informazioni tra pubblico e privato.

Essa persegue l’obiettivo di OS1:

ii. permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione.

Nel PRS, in particolare, il tema della digitalizzazione è trasversale e strategico nella nuova programmazione. Gli indirizzi adottati punteranno a: (i) sviluppare il processo di digitalizzazione e rinnovamento della PA funzionalmente alla crescita dell’intero sistema economico-sociale regionale; (ii) ridurre i tempi dei procedimenti amministrativi per massimizzare l’efficacia della spesa pubblica a favore delle imprese; (iii) favorire la digitalizzazione delle imprese, l’internazionalizzazione del sistema produttivo con l’obiettivo di creare, attraverso innovazione opportunità di business e di sviluppo economico e sociale sostenibile e misurabile; (iv) potenziare il modello di “medicina locale”, anche attraverso la telemedicina e la diffusione degli strumenti di sanità digitale per migliorare l’ascolto e la presa in carico degli utenti e la

domiciliarizzazione delle cure; (v) promuovere investimenti intesi a favorire la digitalizzazione di cittadini, imprese ed Amministrazioni Pubbliche, in particolare per aumentare le competenze digitali nelle PMI e l'adozione nelle stesse di soluzioni tecnologiche digitali, es. commercio elettronico, i pagamenti elettronici, i servizi di cloud computing e migliorare la diffusione dei servizi pubblici digitali sia per i cittadini sia per le imprese (es. appalti elettronici) al fine di sostenere l'efficienza e la trasparenza delle pubbliche amministrazioni.

In linea con la SRSvS e con gli Obiettivi di Policy comunitari, le priorità della Sardegna sono rivolte quindi a una forte attenzione trasversale all'innovazione nel campo del digitale, coerentemente con gli indirizzi della S3 nazionale e regionale.

3.1.3 Transizione energetica

La priorità in oggetto promuove l'efficienza energetica e delle energie rinnovabili e la riduzione delle emissioni di gas serra, lo sviluppo di sistemi, di reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti. Persegue i seguenti obiettivi di OS2:

- i. promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra;
- ii. promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti;
- iii. sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori della rete transeuropea dell'energia (RTE-E).

In particolare, nel PRS nell'ambito della Priorità programmatica "Identità energetica", l'Amministrazione regionale intende perseguire Strategie di Sviluppo mirate a: (i) l'autosufficienza energetica della Sardegna intesa come "sicurezza energetica"; (ii) la transizione energetica verso gli obiettivi di decarbonizzazione; (iii) l'energia pulita (solare ed eolico) prodotta in zone/territori non vocati per le produzioni agricole/pastorizia; (iv) l'efficientamento energetico e mobilità sostenibile; (v) il sostegno energetico delle fasce deboli; (vi) l'incentivazione e sviluppo delle reti intelligenti (smart grid); (vii) l'energia pulita.

Nello specifico si promuove la connessione tra i nodi realizzati, sia fisica sia virtuale, con l'obiettivo di creare una vera e propria rete e un sistema energetico integrato che possa favorire la creazione delle Comunità energetiche.

Particolare attenzione dovrà essere dedicata alle imprese (PMI e GI) e ai distretti industriali, considerato che nel breve periodo i sistemi produttivi caratterizzati da un elevato tasso di emissioni risulteranno sempre più svantaggiati per gli elevati costi (tassazione) relativi all'approvvigionamento e al consumo di energia da fonti energetiche non rinnovabili, per i quali pertanto sarà necessario gestire opportunamente e rapidamente l'integrazione tra domanda di energia e produzione da FER.

Nel settore pubblico si darà continuità agli interventi su edifici, spazi e aree particolarmente energivori per garantirne la riqualificazione energetica e si potrà sviluppare, inoltre, un programma dedicato all'efficientamento dell'illuminazione pubblica in ambito urbano.

Inoltre, si promuove la valorizzazione delle risorse energetiche endogene in un quadro di efficientamento e maggiore sostenibilità ambientale.

In tale ambito si inserisce l'autoproduzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (fotovoltaico ed idroelettrico), nonché l'efficientamento delle infrastrutture di trasporto della risorsa idrica grezza da parte del Gestore delle grandi reti e infrastrutture di accumulo e distribuzione di titolarità della Regione Sardegna. Per garantire la sicurezza energetica e la qualità dei servizi erogati, la Regione intende perseguire l'obiettivo della decarbonizzazione dell'economia, nel contesto del Clean Energy Package e della Road Map 2050, favorendo la riduzione dell'intensità energetica dei diversi settori.

3.1.3 Transizione ecologica e resilienza

Con questa priorità si intende intervenire in maniera varia e articolata. Attraverso questa priorità si intendono attuare misure di adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi connessi al clima

(idrogeologico, incendi, erosione costiera) e alle attività umane, anche attraverso il sostegno alle imprese che forniscono servizi che contribuiscono all'economia a basse emissioni di carbonio e alla resilienza ai cambiamenti climatici, comprese le misure di sensibilizzazione. In un'ottica di economia circolare si perseguono l'incentivazione del recupero, il riuso e il riciclo di materia. Per la riduzione dei rifiuti in discarica, si interviene sulla prevenzione, riutilizzo, preparazione per il riciclaggio e il riciclaggio stesso. Si favoriscono, inoltre, processi di produzione rispettosi dell'ambiente e rivolti all'efficienza nell'uso delle risorse da parte di PMI e grandi imprese. Si promuove il miglioramento della gestione delle risorse idriche in tutti i segmenti della filiera, prioritariamente attraverso la riduzione delle perdite di rete e il sistema fognario depurativo. Altri possibili ambiti di finanziamento riguardano la tutela della natura e della biodiversità, del patrimonio e delle risorse naturali, le infrastrutture verdi e blu; il recupero dei siti industriali e dei terreni contaminati, le misure per la qualità dell'aria e la riduzione del rumore. La priorità aggrega i seguenti obiettivi specifici tutti appartenenti all'OS2:

- iv. promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici;
- v. promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile;
- vi. promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile;
- vii. promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse;
- viii. rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento.

Ai fini di una trattazione più specifica degli indirizzi regionale, si suddivide l'analisi nei seguenti temi unificanti: "Clima e rischi" (os iv), "Gestione dell'acqua" (os v), "Economia circolare", (os vi), "Biodiversità, infrastrutture verdi e inquinamento (os vii).

Clima e rischi

Il territorio sardo risente di un'elevata vulnerabilità ai cambiamenti climatici, patendo gli effetti dell'aumento delle temperature, della variazione delle precipitazioni e della maggiore frequenza e intensità di eventi estremi: ondate di calore, mareggiate, alluvioni improvvise, siccità; tutti fenomeni vissuti in modo violento dalla Sardegna negli ultimi anni. Gli impatti che ne derivano sono in grado di accrescere problematiche esistenti, quali il dissesto idrogeologico e i processi di erosione in ambito costiero, provocando ricadute molto forti sul fenomeno degli incendi, modificandone in particolare il comportamento, e nella maggior parte dei casi aggravandolo.

In linea con le indicazioni del Country Report 2019, l'AdP, il PRS mira a ridurre il rischio dovuto al dissesto idrogeologico con azioni di previsione, prevenzione e mitigazione degli effetti.

Opportuna attenzione andrà riservata alla presenza, all'interno dei centri abitati, di corsi d'acqua tombati che, in diverse occasioni, hanno mostrato una pericolosità intrinseca fino a drammatiche conseguenze verificatesi in occasione di precipitazioni atmosferiche particolarmente intense.

Nell'ottica della prevenzione del rischio e della manutenzione straordinaria delle infrastrutture tradizionali esistenti (grigie) si intende promuovere soluzioni "nature based" e, ove possibile, soluzioni integralmente "verdi.

Sul tema "erosione" appare prioritario intervenire implementando gli interventi di difesa costiera e di riqualificazione geomorfologica di contesti litoranei in dissesto idrogeologico ed erosivo.

Il Sistema regionale di protezione civile assume un ruolo chiave per le funzioni di previsione, monitoraggio e sorveglianza del rischio idraulico e idrogeologico, per la funzione di coordinamento in caso di calamità e disastri naturali, per il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite, per le attività di prevenzione, formazione, comunicazione, informazione e addestramento. Obiettivo è accrescere la resilienza della comunità sarda attraverso le seguenti azioni:

1. investire in prevenzione non strutturale, promuovendo ogni azione finalizzata all'aumento della resilienza delle comunità e l'adozione di comportamenti consapevoli e misure di autoprotezione

- da parte dei cittadini attraverso specifiche campagne informative;
2. rendere più efficienti, efficaci ed immediati gli interventi da parte di tutte le componenti e strutture del Sistema regionale di protezione civile, con riferimento sia all'impiego delle risorse umane che alla disponibilità dei mezzi.

Per quanto riguarda gli incendi inoltre sono necessari interventi strutturali soprattutto nelle aree di interfaccia urbano-rurali, ove sempre più è messa in pericolo la pubblica incolumità, in tali aree occorre incrementare i sistemi di difesa passivi. Tra gli interventi di prevenzione attiva, invece, occorre potenziare i sistemi di distribuzione degli idranti destinati al rifornimento dei mezzi antincendio, soprattutto nelle aree di interfaccia urbano-rurali, mentre sul restante territorio rurale e boschivo è necessario potenziare il sistema di approvvigionamento idrico a favore dei mezzi aerei ad ala rotante.

Gestione sostenibile dell'acqua

Il sistema idrico della Regione Sardegna mostra diverse criticità sia per l'elevato consumo di acqua sia per le ingenti perdite nei sistemi di adduzione e distribuzione, che si attestano su una media del 55% dell'acqua immessa. I fenomeni di dispersione idrica sono da ricondurre alla qualità delle reti, spesso obsolete, realizzate con materiali inadeguati e carenti sotto il profilo della manutenzione. È rilevante l'obsolescenza delle infrastrutture del servizio idrico integrato e multisettoriale, in particolare degli sbarramenti idrici e dei serbatoi artificiali.

Altre criticità si riferiscono alla rete delle fognature e alla rete di raccolta delle acque meteoriche che in molti casi non sono separate e pertanto sovraccaricano gli impianti di depurazione.

Con riferimento agli esiti dell'analisi di contesto relativamente al sistema della potabilizzazione, si registra una sempre più stringente necessità di adeguamento e ammodernamento dei potabilizzatori al fine di garantire la massima sicurezza in termini di approvvigionamento quali-quantitativo della risorsa a uso potabile, anche in relazione alla conformità dell'acqua erogata ai parametri di qualità previsti dalla nuova direttiva europea sulle acque potabili del 2020.

Al fine di ridurre le dispersioni della risorsa idrica, è necessario garantire ulteriori e rilevanti interventi sul sistema di adduzione, trasporto e distribuzione, con l'obiettivo sia della graduale e significativa riduzione delle perdite sia del mantenimento della continuità del servizio, tramite la minimizzazione delle interruzioni nell'erogazione.

Tali interventi, in sostanziale continuità con quanto previsto nei precedenti cicli di programmazione dei fondi destinati alla politica di coesione e con i relativi obiettivi, garantirebbero una più ampia attuazione del piano d'azione per l'efficientamento nella distribuzione dell'acqua per il consumo umano, i cui criteri, obiettivi e indirizzi generali sono stati delineati con la D. G.R. n. 36/7 del 17 luglio 2018. La prima fase di tale piano, finalizzata alla conoscenza e ingegnerizzazione delle reti dei comuni della Sardegna, attuata tramite servizi tecnici specialistici, consistenti nello studio della rete idrica di distribuzione, nel potenziamento del sistema di misura e controllo, nonché nell'individuazione delle criticità strutturali del sistema idrico e delle conseguenti soluzioni da adottare, trova già concreta attuazione nella precedente programmazione. Le fasi successive consistenti nella progettazione e realizzazione degli interventi infrastrutturali, funzionali all'adeguamento, riqualificazione ed efficientamento della rete idrica di distribuzione, ritenuti prioritari e strategici per la riduzione delle perdite idriche dell'intero Distretto, hanno trovato, invece, solo parziale copertura con le pregresse programmazioni.

Le scelte di intervento dovranno dunque essere orientate secondo criteri di efficacia (recupero di elevati quantitativi di risorsa idrica per singolo centro di consumo) ed economicità (valorizzazione delle perdite idriche in funzione dei costi di produzione) indirizzando, dunque, le risorse verso gli interventi in grado di conseguire i migliori risultati in termini di riduzione dei volumi dispersi. Le strategie di intervento dovranno inoltre essere definite in base alla vulnerabilità del sistema primario di approvvigionamento idrico, al fine di intervenire prioritariamente sulle infrastrutture afferenti agli schemi acquedottistici e di distribuzione potabile caratterizzati da una maggiore probabilità di verificarsi di deficit idrici, in caso di annate siccitose.

Economia circolare

In adempimento al VII Programma comunitario per l'ambiente, le priorità regionali sono rilette nell'ottica della trasformazione dell'economia europea in un'economia circolare, sostenibile e a basse emissioni di carbonio. Ciò ha comportato la revisione delle pianificazioni regionali di settore: in particolare l'aggiornamento della sezione dedicata ai rifiuti urbani è stato approvato dalla Giunta regionale con Deliberazione n. 69/15 del 23.12.2016, mentre l'aggiornamento della sezione dedicata ai rifiuti speciali è stato approvato dalla Giunta regionale con Deliberazione n. 1/21 del 8.1.2021. Tali sezioni, nella loro ultima stesura, risultano avere obiettivi comuni, che possono essere realizzati attraverso azioni della medesima natura e finalizzate alla trasformazione dell'economia dell'Isola in senso circolare.

Le principali linee di azione prevedono:

- il completamento della dotazione infrastrutturale di raccolta dei rifiuti urbani attraverso infrastrutture pubbliche che consentano di stoccare e avviare al recupero di materia o di energia tipologie di rifiuti che, attualmente, vengono smaltite o inviate a recupero energetico ma che dovrebbero essere destinate al riciclo, anche a grandi distanze dal luogo di produzione;
- la creazione di una rete di servizi di raccolta e piattaforme impiantistiche, pubbliche e soprattutto private, che agevolino il conferimento separato delle differenti tipologie di rifiuti speciali, il successivo avvio a recupero e il vero e proprio riciclaggio;
- tenuto conto della libera circolazione delle merci e della necessità di operare in un mercato che deve garantire la concorrenza, l'incentivazione finanziaria dell'impiantistica di riciclo, anche di carattere sperimentale, nel territorio regionale sia per minimizzare il consumo energetico connesso al trasporto nella penisola sia per creare valore aggiunto in Sardegna;
- al fine di contenere la produzione dei rifiuti delle grandi imprese, attribuzione di incentivi finanziari per i processi produttivi a minore produzione di rifiuti;
- la promozione di appalti pubblici verdi per consentire la crescita della domanda di materiali riciclati provenienti dalle attività di recupero di rifiuti; particolare attenzione deve essere prestata agli inerti da costruzione e demolizione e alle terre e rocce da scavo, i quali rappresentano uno dei cinque grandi flussi omogenei prodotti nel territorio regionale, e che, una volta riciclati, potrebbero trovare utile collocazione nelle opere (edifici, strade, impianti) realizzate dagli enti pubblici piuttosto che in discarica.

In coerenza con il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani si potrà promuovere la prevenzione e la riduzione della produzione di rifiuti attraverso la diminuzione dell'uso di materia e il ripensamento degli attuali modelli basati sulla vendita di prodotti verso modelli che forniscono servizi per l'uso di prodotti (product as a service). Ulteriormente, in sinergia con il FSE e con gli strumenti integrati/ territoriali del Programma FESR potranno essere sviluppate iniziative rivolte all'informazione, formazione e attivazione della popolazione per sostenerne il contributo alla riduzione della produzione di rifiuti e alla loro corretta raccolta differenziata.

Biodiversità, infrastrutture verdi e inquinamento

La Regione Sardegna ha approvato il Prioritised Action Framework (PAF) con DGR n. 11/82 del 24.03.2021. Il PAF della Regione Sardegna, va inteso come uno strumento strategico di programmazione pluriennale che fornisce una panoramica generale delle misure necessarie per attuare la rete Natura 2000 dell'UE e la relativa "infrastruttura verde". Le misure prioritarie indicate nel PAF, oltre a contribuire agli obiettivi specifici delle Direttive UE sulla tutela della biodiversità, forniranno anche importanti benefici alla società in termini socioeconomici e di servizi ecosistemici. Alcuni esempi di questi benefici sono la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ai medesimi, o altri servizi ecosistemici inerenti, ad esempio, al turismo e alla cultura.

Nel PAF le misure di conservazione e ripristino sono suddivise per categorie ecosistemiche generale, basate,

in larga parte sulla tipologia MAES (Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services), istituita come base concettuale per la valutazione degli ecosistemi a livello UE.

A titolo di esempio, non esaustivo, sono ammissibili per ciascuna categoria MAES tipologie di interventi indicati nel PAF, quali:

- azioni di tutela, ripristino e uso sostenibile dei siti, gestione naturalistica e conservazione;
- interventi di miglioramento e riqualificazione di habitat, quali deframmentazione e ricostituzione gestione naturalistica e conservazione, inclusi: interventi di riqualificazione e recupero ambientale e paesaggistico;
- azioni finalizzate all'uso sostenibile delle aree naturali di attrazione, di rilevante valore naturalistico e ambientale, in grado di consolidare e promuovere processi di sviluppo.

La realizzazione delle infrastrutture verdi è considerata altamente prioritaria anche nel PRS, dove sono inoltre previste azioni specifiche di bonifica dei siti inquinati e la realizzazione della Rete Ecologica Regionale. Si prevede altresì la realizzazione di interventi per la tutela della salute umana in materia di inquinamento atmosferico, acustico, elettromagnetico e rischi di incidenti rilevanti.

Con la finalità di recuperare siti industriali e terreni contaminati è data priorità ad interventi rivolti ai Siti di interesse nazionale e ai Siti di interesse regionale di cui siano stati preventivamente accertati tempi di realizzazione e capacità attuative. La politica di coesione potrà inoltre finanziare interventi di bonifica dell'amianto presente in strutture/edifici pubblici o a uso pubblico, nel rispetto del principio "chi inquina paga" inclusa l'eventuale ricostruzione delle componenti edilizie rimosse.

La Regione intende implementare interventi di recupero dei siti industriali e dei terreni contaminati, al fine di assicurare la tutela della salute e dell'ambiente ristabilendo in queste aree uno stato ambientale compatibile con le destinazioni d'uso e con il contesto territoriale di riferimento. Tale presupposto è indispensabile per la restituzione all'uso di tali aree e per consentirne lo sviluppo economico. Le risorse finanziarie saranno impiegate per la bonifica di aree industriali e minerarie dismesse secondo i gradi di priorità e gli obiettivi definiti dal Piano Regionale delle Bonifiche dei siti inquinati, approvato con DGR n. 8/74 del 19.02.2019, in coerenza con il PRS, del quale si riportano di seguito gli obiettivi strategici più rilevanti ai fini della presente programmazione:

- interventi di messa in sicurezza d'emergenza, bonifica e messa in sicurezza permanente, la complementare fruizione consapevole dei siti inquinati, quali i Siti di Interesse Nazionale e regionale con particolare riferimento alle aree minerarie dismesse e ai siti industriali;
- promuovere interventi di bonifica dei beni contenenti amianto, inclusa l'eventuale ricostruzione delle componenti edilizie rimosse.

Inoltre, si intende dar seguito ai programmi di bonifica dei beni contenenti amianto avviati secondo i gradi di priorità e gli obiettivi definiti dal Piano Regionale Amianto, approvato con DGR n. 66/29 del 23.12.2015, nell'ambito del quale veniva evidenziata la forte criticità legata alla difficoltà, se non impossibilità, a dar corso agli interventi di bonifica dall'amianto in assenza di copertura dei costi di ricostruzione e ripristino delle strutture.

In materia di qualità dell'aria, coerentemente con le previsioni contenute nel PRS, al fine di ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso, si prevede di promuovere la riduzione delle emissioni inquinanti degli impianti di combustione nel settore terziario, a partire dal comparto pubblico, così da raggiungere la migliore qualità dell'aria, ai sensi del D.Lgs. 155/2010.

Con Deliberazione n. 59/81 del 27.11.2020, la Giunta regionale ha approvato il Programma di utilizzo delle risorse, stanziato nel bilancio regionale 2020. Si rileva che sinora, in assenza di risorse regionali all'uso stanziato, le predette autorità hanno provveduto ad attuare le misure tecniche ed organizzative previste nei rispettivi Piani d'azione tramite risorse proprie.

Pertanto, per il raggiungimento degli obiettivi del PRS, si rende necessario l'attuazione, da parte delle autorità competenti, di ulteriori misure di contenimento e abbattimento di rumore.

3.1.4 Mobilità urbana sostenibile

Questa priorità aggrega il seguente obiettivo specifico appartenente all'OS 2:

iv) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile, nell'ambito della transizione verso un'economia a zero emissioni di carbonio.

La Regione Sardegna intende sostenere tali azioni intervenendo sulle tre componenti del sistema dei trasporti: i) infrastrutture, ii) mezzi di trasporto, iii) modalità di gestione e accessibilità, attraverso un approccio sistemico e fortemente integrato sia per il trasporto passeggeri sia per la distribuzione delle merci in ambito urbano.

L'ammodernamento dei servizi di TPL offerti sarà realizzato sia con interventi per il rinnovamento delle flotte utilizzate per l'erogazione dei servizi di mobilità su scala urbana, sia attraverso l'ampliamento dell'offerta di alternative modali rispetto all'utilizzo dell'auto privata. La promozione dello shift modale si potrà realizzare attraverso forme di mobilità alternativa e sostenibile, tra cui la mobilità "dolce" (infrastrutture ciclabili, ciclovie e percorsi pedonali), on demand o condivisa (ride, bike e car sharing, car pooling), la micro-mobilità "a zero emissioni" e la realizzazione di percorsi preferenziali (ad esempio i Bus Rapid Transit), interventi infrastrutturali per l'estensione della rete di metropolitana di superficie, una più efficace integrazione tra i servizi su gomma e su ferro.

Per garantire un'elevata accessibilità e ridurre la dipendenza dal mezzo privato, la Regione intende intervenire altresì sulla diffusione delle soluzioni digitali (ITS) e dei sistemi MaaS per aggregare, modulare e adeguare in tempo (quasi) reale l'offerta di spostamenti alla domanda, sfruttando il potenziale dei big data per limitare le ridondanze di offerta. È di fondamentale importanza lo sviluppo di sistemi di infomobilità per la diffusione delle informazioni sui servizi offerti (portali web, applicazioni accessibili da smartphone e tablet, paline intelligenti e/o a messaggio variabile, sistemi informativi per l'utenza a bordo mezzi, ecc.).

Si promuoverà:

- il potenziamento degli open data, con la pubblicazione del dato anche in real-time e con formati elaborabili da sistemi automatici, allo scopo di consentire lo sviluppo di applicazioni e sistemi anche da parte dei privati;
- il completamento degli interventi per la bigliettazione elettronica e l'integrazione tariffaria al fine di migliorare l'appetibilità di utilizzo del trasporto pubblico;
- la realizzazione di campagne di sensibilizzazione all'utilizzo delle diverse forme di mobilità sostenibile;
- la redistribuzione dello spazio pubblico a favore della mobilità attiva.

Sotto il profilo della sostenibilità ambientale ed energetica e della riduzione dell'inquinamento, nel DEF 2020 si promuovono scelte di investimento rivolte ad infrastrutture e servizi che prediligano il ricorso a soluzioni progettuali più ecocompatibili e/o a fonti energetiche rinnovabili/poco inquinanti. Si evidenzia in tal senso l'opportunità di definire delle politiche di mobilità sostenibile in sinergia con la pianificazione delle infrastrutture energetiche.

3.1.5 Mobilità locale e regionale

Questa priorità aggrega i seguenti obiettivi specifici appartenenti all'OS 3:

- i) sviluppare la rete TEN-T intermodale, sicura, intelligente, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile
- ii) sviluppare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, migliorando l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera.

Relativamente al primo obiettivo specifico nel corso dell'iter procedurale relativo alla revisione del Regolamento (UE) n. 1316/2013, il nodo di Cagliari, inteso quale nodo portuale, aeroportuale e urbano, è stato inserito nel Corridoio Scandinavia-Mediterraneo (SCAN-MED) e, pertanto, entrerà definitivamente a far parte delle grandi direttrici di trasporto europeo.

In esito ai forum promossi dal Coordinamento del Corridoio SCAN-MED, la Regione ha avanzato la propria proposta di revisione della Project List di corridoio, con l'inserimento di interventi aggiuntivi riferiti ai nuovi collegamenti del nodo di Cagliari.

La Regione, inoltre, intende promuovere la candidatura di Cagliari quale nodo passante in ulteriori Corridoi, essendo la propria capacità trasportistica suscettibile di assumere un ruolo fondamentale nelle relazioni tra l'Europa e la sponda sud del Mediterraneo e fra il versante Ovest (penisola franco – iberica) ed Est (penisola ellenico – balcanica) del continente europeo.

A tal proposito la Regione valuterà la possibilità di ricorrere alle risorse del Programma FESR 2021-2027 per la realizzazione degli interventi infrastrutturali previsti per il nodo di Cagliari in coerenza con i campi di intervento indicati nell'AP.

Con riferimento al secondo obiettivo specifico Il PRS, nell'indicare il quadro strategico per il rilancio della Sardegna, sottolinea il ruolo fondamentale dei trasporti interni, attraverso l'attuazione della riforma del trasporto pubblico locale (TPL) e un generale ammodernamento ed efficientamento del servizio pubblico, con particolare attenzione all'intermodalità, all'economicità e accessibilità tariffaria, alla sicurezza e al comfort di viaggio. La valorizzazione dei sistemi di infomobilità e il completamento degli interventi di bigliettazione elettronica già avviati, potranno contribuire a rendere il trasporto extra-urbano ancor più affidabile in termini di frequenze e velocità.

Il PRS prevede altresì il rinnovo del materiale rotabile ferroviario e su gomma, lo sviluppo di interventi strategici per il potenziamento della rete ferroviaria tramite interventi diffusi di raddoppio e di elettrificazione tali da consentire il miglioramento del livello di servizio all'utenza e l'abbattimento delle emissioni inquinanti, la messa in sicurezza e il potenziamento delle infrastrutture per il trasporto pubblico su gomma e la riqualificazione dei nodi delle reti.

Il PRS, inoltre, individua le linee strategiche per la costruzione di un sistema viario dell'Isola capace di rispondere, in termini di estensione e prestazioni e in termini di sicurezza, alle esigenze di mobilità dei cittadini e delle merci, abbinando interventi di potenziamento della rete fisica alla messa in sicurezza delle strade, sia attraverso opere puntuali e sistemi di prevenzione e contenimento delle conseguenze dei sinistri sia mediante attività di sensibilizzazione dell'utenza.

Le linee strategiche individuate dal PRS si articolano nelle seguenti attività:

- adeguamento della viabilità principale, attraverso il potenziamento degli itinerari trasversali che ad oggi costituiscono il principale deficit della rete portante, che non serve in modo adeguato le aree interne dell'Isola;
- sviluppo della viabilità secondaria attraverso l'adeguamento e il miglioramento delle infrastrutture stradali nelle zone che presentano lacune di accessibilità;
- miglioramento della sicurezza del traffico stradale attraverso la programmazione di interventi curati dagli enti locali sia per la messa in sicurezza delle infrastrutture sia per lo sviluppo di attività di formazione e di sensibilizzazione delle diverse categorie di utenti della strada, anche mediante il completamento del Centro Regionale di Monitoraggio della Sicurezza Stradale e la redazione del Piano Regionale della Sicurezza Stradale. Attraverso tali attività la Regione potrà dotarsi di una struttura che, mediante lo studio delle caratteristiche e della funzionalità della rete nonché dell'incidentalità stradale, permetterà di individuare le maggiori criticità esistenti e le correlate priorità di intervento, oltre che l'attuazione di iniziative di educazione dell'utenza.

Come rappresentato nel PRS, anche il potenziamento della rete dei porti della Sardegna rappresenta un'opportunità per la mobilità regionale e per lo sviluppo del settore del turismo diportistico ma, più in generale, dell'intera isola e delle isole minore. Tale processo di pianificazione della portualità turistica regionale si integra con il percorso di pianificazione dello spazio marittimo anch'esso avviato di recente dalla Regione.

3.1.6 Istruzione

Combattere la povertà educativa, ridurre il gap tra studenti con background sociali diversi e aumentare la mobilità sociale è uno degli obiettivi strategici del PRS che promuove una scuola di qualità inclusiva e “aperta” cioè con una nuova concezione degli spazi architettonici.

L'amministrazione regionale attribuisce peraltro da tempo un ruolo fondamentale alle infrastrutture scolastiche per migliorare l'approccio educativo puntando, oltreché alla riqualificazione e valorizzazione delle infrastrutture, all'integrazione delle stesse nella comunità territoriale per creare una scuola che faccia sistema, incentrata sulla qualità architettonica e sulla sostenibilità ambientale e sociale.

Tali orientamenti hanno trovato ulteriore rafforzamento nel corso dell'emergenza pandemica, che ha moltiplicato le carenze esistenti, ha richiesto un incremento degli interventi già programmati e sollecitato una rimeditazione complessiva dell'utilizzo degli spazi disponibili da parte delle scuole e delle istituzioni che le governano.

L'idea è quella di ripensare alla scuola come a un luogo che non esaurisce la sua funzione nel momento dell'erogazione della didattica, anche se nelle forme più diversificate, ma che guarda all'esterno che immediatamente la circonda, inteso sia come ambiente geografico-territoriale, sia come contesto economico-sociale e culturale.

3.1.7 Inclusione sociale e sanità

I principali indirizzi strategici che interessano il comparto in esame sono: implementare i servizi socio-sanitari, puntando a rafforzare la rete dei servizi territoriali per gestire meglio le situazioni di emergenza; ridurre le disuguaglianze nell'accesso alle prestazioni e coordinare in modo adeguato l'accesso agli ospedali; combattere le fragilità sociali con soluzioni alternative, mettendo in campo servizi innovativi fortemente integrati e agendo su temi strategici quali la qualità dell'abitare.

Il PSR propone di implementare l'assistenza ospedaliera e territoriale con un modello di medicina locale vicino al cittadino ed in forte collaborazione con gli Enti Locali, coniugando sistemi di cura più efficaci all'efficienza produttiva, anche attraverso sistemi di telemedicina e sanità digitale. La strategia regionale individua nelle politiche abitative importanti strumenti da mettere in campo per offrire soluzioni innovative a soggetti fragili quali gli anziani e le persone non autosufficienti.

3.1.8 Turismo e cultura

Il PRS sottolinea il rapporto strettissimo e necessario tra livello culturale e produzione economica. In particolare, orienta gli interventi riguardanti la cultura alla realizzazione di una “identità sarda”, attraverso la valorizzazione della lingua e delle tradizioni (legate ad esempio al ballo e alla musica), che rappresentano un forte valore identitario per la Regione. Prevede la diffusione della conoscenza del patrimonio culturale materiale e immateriale attraverso strumenti digitali e interattivi e indirizza l'allineamento delle imprese culturali alle tendenze di sostenibilità ambientale e “green marketing”.

Promuove, inoltre, il sostegno alle attività di associazioni, complessi musicali bandistici e gruppi strumentali di musica sarda, nonché dei gruppi folcloristici isolani. Auspica la valorizzazione degli istituti della cultura, presenti capillarmente su tutto il territorio regionale, come spazi privilegiati per la conoscenza della storia, dell'arte, della cultura e dell'identità, attraverso il coinvolgimento diretto delle comunità locali. Infine, attraverso un'attività preliminare di recupero e messa in sicurezza dei contenuti digitali, si intende proseguire nelle azioni di facilitazione dell'accesso e fruizione dei beni culturali e di ampliamento del target di riferimento degli istituti e luoghi della cultura alle giovani generazioni, grazie all'estensione delle infrastrutture tecnologiche. In tal senso, la Regione incoraggia le Micro Piccole Medie Imprese (MPMI) culturali sarde a giocare un ruolo in prima linea, sia localmente che rivolgendosi ai mercati internazionali.

La Programmazione 2021-2027, nell'ambito dell'OS4, offre la possibilità di affrancare la cultura dalla valorizzazione turistica, consente di accogliere tutta la dinamicità del “sistema cultura e creatività”, ponendo maggiore attenzione ai prodotti e ai servizi, valorizzando la grande capacità di adattamento e reazione

dimostrata nell'attuale fase pandemica.

La scala di attuazione delle strategie non è definita a priori, si valuta nell'ambito di un approccio di condivisione delle scelte, in base per esempio al tema e ai soggetti coinvolti e, soprattutto, in relazione alla capacità di generare impatti economici e sociali.

Tra i principali ambiti di intervento strategici: la Governance (attivazione di piattaforme di ascolto e dialogo per orientare le politiche di intervento); l'accessibilità e la digitalizzazione declinati in un'ottica di miglioramento della fruizione dei servizi; l'innovazione attraverso il sostegno per l'adozione di nuovi modelli organizzativi e di business, la contaminazione tra settori (compreso artigianato, design, moda, ecc.), l'internazionalizzazione dei servizi e dei prodotti, nuovi strumenti finanziari dimensionati secondo le caratteristiche delle imprese culturali; dell'empowerment dei soggetti fragili ed esclusi.

In tema di turismo i più recenti indirizzi strategici contenuti nel PRS e nei successivi provvedimenti dell'esecutivo regionale confermano il radicamento a una logica di intervento sistemica e a un approccio territoriale integrato tanto per il settore turistico che per quello culturale, orientati alla destagionalizzazione dei flussi di domanda e alla diversificazione dell'offerta in vista di una più ampia diffusione degli effetti positivi indotti dalle attività turistiche a livello territoriale.

3.1.9 Sviluppo Sostenibile e Integrato Urbano e Territoriale

Questa priorità aggrega i seguenti obiettivi specifici appartenenti all'OS 5:

- promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane
- 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.

Principali linee strategiche per gli ambiti urbani

Unitamente alle posizioni espresse con la D.G.R. n. 23/22 del 29.04.2020 "Indirizzi per l'ottimizzazione degli interventi dell'Agenda Urbana", in coerenza con l'AP, possono essere declinate per la Sardegna alcune azioni di rigenerazione urbana considerate prioritarie:

- i) azioni di riqualificazione/rifunzionalizzazione degli spazi fisici;
- ii) ridisegno e potenziamento delle infrastrutture urbane;
- iii) modernizzazione dei servizi urbani;
- iv) processi, progetti e azioni di innovazione sociale.

Queste azioni dovranno perseguire obiettivi principalmente rivolti a: sviluppo di smart e green community; valorizzazione di percorsi di inclusione e innovazione sociale negli ecosistemi urbani; consolidamento delle filiere produttive di pregio e rafforzamento dell'economia urbana, anche attraverso la rigenerazione degli spazi per sostenere le imprese culturali e creative; valorizzazione del patrimonio culturale, ambientale e turistico.

Dal PRS 2020-2024 possono essere fatte discendere due principali modalità operative secondo le quali attivare e gestire le azioni integrate per lo sviluppo urbano sostenibile:

- gli Investimenti Territoriali Integrati (ITI);
- i Progetti di Sviluppo Urbano (PSU), da realizzare sia in ambiti urbani di area vasta, al fine di ampliare l'orizzonte operativo delle principali singolarità urbane individuate per gli ITI del POR 2014-20 verso aree urbane funzionali; sia per farsi carico di sostenere caratteri, aspirazioni e ruoli di natura "urbana" anche per le cosiddette città intermedie, collocabili demograficamente e funzionalmente tra i maggiori centri urbani e le realtà minori di carattere rurale, individuate secondo parametri coerenti con la realtà isolana.

L'attuazione di strategie e programmi di sviluppo urbano sostenibile, dovrà caratterizzarsi anche con la sperimentazione di forme di partenariato pubblico-privato e il coinvolgimento attivo dei cittadini, e dovrà

orientarsi, laddove possibile, verso le finalità dell’iniziativa interdisciplinare della Commissione Europea denominata “New European Bauhaus”, tra le quali emerge la necessità di concepire una nuova idea di abitabilità delle città, di promuovere, sostenere ed espandere la creazione di luoghi piacevoli, sostenibili, accessibili e inclusivi, di condividere modelli, buone pratiche, esperienze maturate nei vari contesti urbani europei. Occorre ripensare gli spazi e le infrastrutture urbane anche con una forte attenzione all’estetica, caratteristica che consente di concepire la progettazione degli interventi per il perseguimento di una migliore vivibilità nei nostri centri urbani.

In ultima analisi, oltre alle due suddette formule già introdotte, il nuovo ciclo programmatico consente di considerare e promuovere, tra l’altro, importanti iniziative di avvicinamento della Sardegna ai cittadini, in favore di quelle realtà – di natura urbana, rurale o mista – che possono aggregare per strategie di sviluppo sostenibile ambiti istituzionali o territoriali più ampi, in virtù del ruolo funzionale già svolto con l’erogazione di servizi di varia natura e dei conseguenti intensi flussi relazionali locali, presenti o generabili.

In tema di approccio territoriale per le aree urbane, in occasione dell’apposito tavolo di consultazione partenariale, sono emerse alcune significative sottolineature in riferimento ad alcuni punti di riflessione condivisi.

Il primo di questi riguarda la natura degli interventi di sviluppo in contesto urbano. L’interesse maggiore è stato manifestato verso interventi di area vasta su alcuni driver di sviluppo e, in misura quasi analoga, per azioni da condurre su ambiti circoscritti come, ad esempio, un quartiere. Ne emerge la preferenza per azioni non estemporanee o episodiche ma orientate verso ben individuate direttrici di sviluppo oppure verso ambiti territoriali ristretti per i quali farsi carico di un approccio complessivo di sviluppo.

Ulteriori spunti si riferiscono all’individuazione del principale ambito di intervento per la costruzione delle strategie di sviluppo urbano. In proposito, l’attenzione ha privilegiato “Pratiche e progettazione per l’inclusione sociale per i segmenti di popolazione più fragile e per aree e quartieri disagiati” e, similmente, la “Modernizzazione dei servizi urbani per i residenti e gli utilizzatori della città”.

Principali linee strategiche per gli ambiti non urbani

Il tema della lotta allo spopolamento, come detto in precedenza, rappresenta l’obiettivo a tendere di tutte le strategie territoriali che la Regione Sardegna intende realizzare nel ciclo di programmazione 2021-2027.

In continuità con quanto sperimentato nel corso della programmazione 2014-2020 e con quanto esplicitamente previsto nel PRS 2020-2024, la Regione intende proseguire con la realizzazione di Strategie Territoriali con un approccio territoriale integrato attraverso un modello di governance fondato su:

- un approccio “dal basso”, che prevede l’assoluto protagonismo dei territori nella definizione di progetti di sviluppo
- una forte collaborazione fra gli enti pubblici territoriali ed il partenariato economico e sociale
- l’integrazione operativa delle differenti fonti di finanziamento
- una forte collaborazione fra i territori e le strutture tecniche della Regione Sardegna, con una sempre maggiore collaborazione fra i differenti assessorati regionali coinvolti nella programmazione e attuazione delle Strategie Territoriali medesime.

L’attuazione della politica regionale per lo sviluppo delle aree non urbane ha trovato attuazione attraverso la Strategia Regionale per le Aree Interne (SRAI - Programmazione Territoriale) e la Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI). Entrambi i modelli, con metodologie differenti, si prefiggono l’obiettivo di leggere e affrontare i problemi a livello locale con azioni coordinate, intervenendo attraverso un metodo negoziale basato sulla co-progettazione con i territori nell’ottica di favorire, da un lato, la concentrazione delle risorse su obiettivi specifici e, dall’altro, una forte integrazione delle fonti finanziarie (comunitarie, nazionali, regionali) e dei diversi strumenti (FESR, FEASR, FSE, FSC, PAC, fondi regionali), nel quadro di una governance unitaria, sia a livello territoriale, sia da parte delle strutture regionali coinvolte per specifica competenza.

In continuità con l’esperienza avviata durante il periodo di programmazione 2014-2020, si intende rafforzare l’approccio territoriale integrato nelle politiche di sviluppo locale, favorendo un’effettiva partecipazione delle

comunità alle scelte strategiche regionali, migliorando la qualità istituzionale e l'efficacia degli interventi. In particolare, si intende proseguire e implementare lo sviluppo delle strategie e l'attuazione degli interventi della Programmazione Territoriale (Strategia Regionale per le Aree Interne), attraverso un processo negoziale di co-progettazione con gli attori locali coinvolti che si esplica nella programmazione e realizzazione di interventi pubblici e interventi di sostegno alle attività di impresa, individuati nell'ambito di una specifica strategia di sviluppo locale. L'Accordo di Programma, adottato anche nel ciclo di programmazione 2014-2020, continua ad essere lo strumento privilegiato anche nell'attuale ciclo, dal momento che si ritiene che altri modelli (es. ITI), che comportano maggiori deleghe di funzioni, possano rappresentare un ulteriore aggravio in una geografia di riforma istituzionale di recente definizione.

Le strategie territoriali verranno definite, come detto, sulla base delle differenti esigenze territoriali e, accanto ai temi della valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale in chiave turistica, potranno essere affiancate specifiche azioni finalizzate al miglioramento dell'offerta dei servizi alla popolazione residente. Al fine di limitare efficacemente il fenomeno dello spopolamento delle aree interne è necessario impostare ST che affrontino, in maniera differenziata e a seconda delle specificità di ogni territorio, tre grandi macro-temi di azione:

- I Beni: la valorizzazione delle risorse endogene (ambientali e culturali) anche a fini turistici, con la consapevolezza che non tutti i beni hanno il medesimo livello di attrattività;
- Il Lavoro: la creazione o il potenziamento delle imprese locali, anche in questo caso dando grande valore e risalto alle specificità territoriali.

I Servizi: la creazione e/o il potenziamento dei servizi essenziali alla popolazione, da realizzare anche mediante la valorizzazione o il riuso di strutture pubbliche sottoutilizzate o dismesse. Nel novero dei servizi essenziali potranno essere individuati non solo i servizi di base (cure territoriali, servizi socioeducativi per l'infanzia e per i giovani, servizi sociosanitari per gli anziani, etc.) ma anche servizi differenziati destinati al miglioramento della qualità della vita, quali a titolo esemplificativo, i servizi di housing sociale, di supporto alla genitorialità o di supporto alle donne vittime di violenza, etc.

I punti ii) Lavoro e iii) Servizi rappresentano gli ambiti dove maggiormente si potranno realizzare le necessarie sinergie con il Fondo Sociale Europeo plus.

Data la specificità dell'OS5, sarà possibile valorizzare anche altre priorità in funzione delle specifiche esigenze di sviluppo dei territori (es. energie rinnovabili, razionalizzazione dei servizi di mobilità extraurbana, etc.).

In sintesi, le ST potranno e dovranno tendere alla realizzazione di modelli di comunità territoriali dove il concetto di resilienza e welfare society possa trovare concreta applicazione

3.2 Quadro logico del Programma FESR

Tabella - Una prima ipotesi di "Quadro logico del Programma FESR Sardegna 2021-27"

OBIETTIVO STRATEGICO	OBIETTIVO SPECIFICO	PRIORITÀ	IPOTESI DI AZIONI
OS1	Os1.i) Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	I. RICERCA, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ	<p>A.1. Sostegno alle imprese (micro, piccole, medie, grandi), attraverso sovvenzioni e strumenti finanziari, al fine di favorire la crescita dei settori produttivi ad alto potenziale di sviluppo;</p> <p>A.2. Supporto ai centri di ricerca al fine di favorire la collaborazione con le imprese locali;</p> <p>A.3. Rafforzamento dell'ecosistema regionale della ricerca da realizzarsi prioritariamente negli ambiti della S3.</p>
	Os1.iii) Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi		<p>A.1. Azioni finalizzate ad accrescere gli investimenti in capitale fisso, incluse le infrastrutture di ricerca e in beni immateriali (in ricerca e innovazione), anche in termini di economia circolare e transizione energetica, per microimprese, PMI e grandi imprese;</p> <p>A.2. Sviluppo delle attività delle PMI e internazionalizzazione;</p> <p>A.3. Azioni di sostegno imprese con l'utilizzo di strumenti finanziari;</p> <p>A.4. Azioni di supporto allo sviluppo di competenze nell'ambito delle aree individuate dalla Strategia di Specializzazione Intelligente (S3).</p>
	Os1.iv) Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità		<p>A.5. Sostegno alle imprese che sviluppano attività in collaborazione tra loro anche nell'ambito di partenariati nazionali ed internazionali</p> <p>A.6. Azioni finalizzate a supportare gli investimenti in capitale fisso, ivi comprese le infrastrutture di ricerca, direttamente connesse con le attività di ricerca e innovazione (anche tramite il ricorso agli strumenti finanziari)</p> <p>A.7. Azioni di supporto al credito con l'utilizzo di strumenti finanziari</p> <p>A.8. Azioni a supporto dello sviluppo delle infrastrutture commerciali per le PMI (compresi parchi ZES e siti industriali)</p> <p>A.9. Azioni a supporto del recupero/ottimizzazione di compendi industriali anche nella logica del recupero o ottimizzazione delle strutture esistenti</p> <p>A.10. Azioni di sistema volte a sviluppare servizi avanzati a sostegno di PMI e reti di PMI.</p>

OBIETTIVO STRATEGICO	OBIETTIVO SPECIFICO	PRIORITÀ	IPOTESI DI AZIONI
OS1	Os1.ii) Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	II. TRANSIZIONE DIGITALE	<p>A.1. Sostegno alle imprese (micro, piccole, medie, grandi) per favorire la transizione digitale (<i>e-commerce</i>, collaborazione tra imprese con strumenti informatici, <i>hub</i> digitali innovativi, <i>living lab</i>).</p> <p>A.2. Supporto alle istituzioni pubbliche per favorire la transizione digitale.</p> <p>A.3. Azioni finalizzate alla <i>giga society</i> (infrastrutturazione banda ultra-larga, ultimo miglio, dorsali, <i>wireless</i>, etc).</p> <p>A.4. Azioni finalizzate alla <i>e-health</i>..</p>
OS2	Os2.i) Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	III. TRANSIZIONE ENERGETICA	<p>A.1. Incentivi alle imprese per promuovere l'efficienza energetica e progetti dimostrativi (PMI e grandi imprese).</p> <p>A.2. Azioni finalizzate a sostenere misure di efficienza energetica riguardanti infrastrutture pubbliche, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformi ai criteri di efficienza energetica.</p> <p>A.3. Sostegno a progetti finalizzati a migliorare l'efficienza energetica degli impianti di fornitura di acqua per il consumo umano.</p>
	Os2.ii) Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti		<p>A.1. Promuovere la produzione di energia rinnovabile (mappatura delle aree idonee): energia eolica, solare, biomassa, marina, geotermica.</p> <p>A.2. Azioni per la realizzazione di sistemi energetici intelligenti (comprese reti intelligenti e sistemi ICT) e relativo stoccaggio per sostenere la creazione delle comunità energetiche e delle strutture collettive di autoproduzione nonché la cogenerazione ad alta efficienza, teleriscaldamento e teleraffrescamento.</p> <p>A.3. Azioni per accrescere l'utilizzo di vettori energetici alternativi ai fini della mitigazione dei cambiamenti climatici</p>
	Os2.iii) Sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori della rete transeuropea dell'energia (RTE-E)		
OS2	Os2.viii) Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile, nell'ambito della transizione verso un'economia a zero emissioni di carbonio	IV. MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE	<p>A.1. Azioni finalizzate a potenziare e migliorare le infrastrutture, acquisire il materiale rotabile per il trasporto urbano pulito e la digitalizzazione del servizio di trasporto urbano (merci)</p> <p>A.2. Azioni finalizzate al miglioramento della fruibilità e al completamento delle infrastrutture per la mobilità ciclistica</p> <p>A.3. Azioni finalizzate a potenziare e migliorare le infrastrutture, acquisire il materiale rotabile per il trasporto urbano pulito e la digitalizzazione del servizio di trasporto urbano (passeggeri)</p> <p>A.4. Azioni per la realizzazione di infrastrutture finalizzate ad incentivare modalità di trasporto sostenibile</p>

OBIETTIVO STRATEGICO	OBIETTIVO SPECIFICO	PRIORITÀ	IPOTESI DI AZIONI
OS2	Os2.iv) Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	V. TRANSIZIONE ECOLOGICA E RESILIENZA	<p>A.1. Azioni di prevenzione e gestione del rischio di erosione delle zone costiere attraverso misure di pianificazione, monitoraggio, messa in sicurezza, tutela, protezione civile e sensibilizzazione</p> <p>A.2. Azioni di prevenzione e gestione del rischio idrogeologico attraverso misure di miglioramento delle infrastrutture per la gestione delle catastrofi e di pianificazione, monitoraggio, messa in sicurezza, tutela delle aree a rischio, protezione civile e sensibilizzazione</p> <p>A.3. Azioni volte alla prevenzione, sensibilizzazione pronto intervento e messa in sicurezza finalizzate al contenimento del fenomeno degli incendi (anche con l'utilizzo di tecnologie innovative)</p>
	Os2.v) Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile		<p>A.1. Fornitura di acqua per il consumo umano (infrastrutture di estrazione, trattamento, stoccaggio e distribuzione, misure di efficienza idrica, approvvigionamento di acqua potabile) anche conformemente ai criteri di efficienza</p> <p>A.2. Gestione delle risorse idriche e loro conservazione (compresa la gestione dei bacini idrografici, misure specifiche di adattamento ai cambiamenti climatici, riutilizzo) anche conformemente ai criteri di efficienza</p> <p>A.3. Raccolta e trattamento delle acque reflue anche conformemente ai criteri di efficienza energetica</p>
	Os2.vi) Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse		<p>A1. Azioni orientate alla gestione dei rifiuti domestici (prevenzione, minimizzazione, selezione, riutilizzo, misure di riciclo).</p> <p>A2. Azioni orientate alla gestione dei rifiuti industriali e commerciali, sottoprodotti e scarti di lavorazione (prevenzione, minimizzazione, selezione, riutilizzo, misure di riciclo).</p>
	Os2.vii) Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento		<p>A1. Azioni di recupero dei siti industriali e dei terreni contaminati</p> <p>A2. Azioni di protezione, ripristino e uso sostenibile dei siti Natura 2000 e azioni di tutela della natura e della biodiversità del patrimonio e risorse naturali, infrastrutture verdi e blu</p> <p>A3. Azioni finalizzate al miglioramento della qualità dell'aria e riduzione del rumore</p>

OBIETTIVO STRATEGICO	OBIETTIVO SPECIFICO	PRIORITÀ	IPOTESI DI AZIONI
OS3	Os3.ii) Sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, incluso il miglioramento dell'accesso alla rete TEN-T e alla mobilità transfrontaliera	VI. MOBILITÀ LOCALE E REGIONALE	<p>A.1. Azioni di miglioramento del sistema dei trasporti pubblici multimodali con l'adozione di piattaforme tecnologiche</p> <p>A.2. Azioni finalizzate al miglioramento o alla realizzazione di nodi di interscambio</p> <p>A.3. Azioni finalizzate a ridurre l'impatto ambientale del sistema dei trasporti attraverso la digitalizzazione della catena logistica</p> <p>A.4. Azioni di miglioramento della viabilità principale e secondaria della Regione (infrastrutture, formazione, sensibilizzazione, sicurezza stradale)</p> <p>A.5. Azioni di miglioramento e ammodernamento, anche zero emissioni, del sistema ferroviario regionale</p> <p>A.6. Azioni di miglioramento della sostenibilità ambientale della rete dei porti turistici (ammodernamento, ampliamento, efficientamento energetico etc)</p>
OS4	Os4.ii) Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza	VII. ISTRUZIONE	A.1. Sostegno agli enti pubblici al fine di combattere la dispersione scolastica (Acquisto di attrezzature e arredi, messa in sicurezza e manutenzione programmata degli edifici scolastici, interventi innovativi sulle scuole).
	Os4.iii) Promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali	VIII. INCLUSIONE SOCIALE E SANITÀ	A.1. Sostenere gli enti pubblici e il privato sociale per combattere le fragilità sociali attraverso: promozione di azioni a favore di soggetti fragili mirate ad assicurare una vita indipendente (es. abitare assistito); potenziamento di servizi sociosanitari e di assistenza a lungo termine; promozione di azioni a sostegno di vittime di violenza e di sfruttamento, stranieri privi di domicilio/comunità ROM (politiche dell'abitare).
	Os4.v) Garantire la parità di accesso all'assistenza sanitaria e promuovere la resilienza dei sistemi sanitari, compresa l'assistenza sanitaria di base, come anche promuovere il passaggio dall'assistenza istituzionale a quella su base familiare e di prossimità		A.1. Sostegno agli enti pubblici per migliorare i servizi territoriali sanitari (completamento della rete di strutture territoriali quali RSA pubbliche, Case della Salute ed altre strutture; acquisto strumentazione diagnostica per le strutture ambulatoriali territoriali; potenziamento della rete emergenza-urgenza; implementazione digitalizzazione delle cure sanitarie)
			A.2. Sostegno agli enti pubblici per migliorare i servizi ospedalieri (acquisto di attrezzature, interventi di edilizia mirati, in strutture ospedaliere; potenziamento delle strutture ospedaliere "strategiche" per il rafforzamento della rete territoriale)

OBIETTIVO STRATEGICO	OBIETTIVO SPECIFICO	PRIORITÀ	IPOTESI DI AZIONI
OS4	Os4.vi) Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale	IX. TURISMO E CULTURA	<p>A.1. Azioni integrate di sviluppo, per la promozione del patrimonio turistico pubblico e dei servizi turistici (riordino della governance di settore, potenziamento dell'Osservatorio turistico regionale e del business intelligence in ambito pubblico, consolidamento del portafoglio prodotti e del turismo associato agli istituti di cultura e all'archeologia, network collaborativi tra operatori, digitalizzazione e accessibilità del patrimonio e delle organizzazioni turistiche).</p> <p>A.2. Azioni per la creazione e lo sviluppo del sistema produttivo culturale, creativo e di innovazione sociale (Piattaforme partecipative per orientare le politiche di intervento, co-progettazione culturale con coinvolgimento attivo dei fruitori; accesso ai percorsi culturali di benessere e salute della cittadinanza attiva, sviluppo di servizi ICT e prodotti innovativi per l'accessibilità fisica e virtuale dei luoghi della cultura e delle produzioni; adozione di nuovi modelli organizzativi; attività di cooperazione e mobilità internazionale per l'innovazione e l'internazionalizzazione dei servizi e dei prodotti; formazione specialistica e trasversale e nuova occupazione).</p>
OS5	Os5.i) Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	X. SVILUPPO SOSTENIBILE E INTEGRATO URBANO E TERRITORIALE	<p>A.1. Azioni di rigenerazione degli spazi e la promozione di nuove modalità abitative volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado.</p> <p>A.2. Sostegno alle imprese innovative, culturali e creative operanti nei settori culturale, ambientale e turistico e nelle altre filiere di pregio.</p> <p>A.3. Sostegno alla riqualificazione degli spazi pubblici urbani anche ai fini dell'insediamenti di imprese innovative, culturali e creative già operanti sul mercato o di nuova costituzione.</p> <p>A.4. Azioni di miglioramento e modernizzazione dei servizi di mobilità urbana.</p> <p>A.5. Azioni di efficientamento energetico degli edifici e degli spazi pubblici.</p> <p>A.6. Azioni di coinvolgimento della popolazione residente anche tramite attività di animazione e di innovazione sociale (FESR e FSE+).</p> <p>A.7. Azioni per la crescita della capacità amministrativa degli enti preposti all'attuazione delle strategie integrate di sviluppo delle Autorità Urbane.</p>

OBIETTIVO STRATEGICO	OBIETTIVO SPECIFICO	PRIORITÀ	IPOTESI DI AZIONI
	<p>Os5.ii) 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</p>		<p>A.1. Azioni integrate per la valorizzazione dei beni (materiali e immateriali) territoriali di pregio e la promozione turistica.</p> <p>A.2. Azioni finalizzate alla crescita delle opportunità lavorative nelle aree non urbane:</p> <p>A.3. Azioni integrate per il miglioramento dei servizi (socio-sanitari ed economici) alla popolazione residente (miglioramento dell'offerta dei servizi alla popolazione anche a livello sovracomunale; sperimentazione di nuove modalità di utilizzo delle strutture pubbliche sottoutilizzate o dismesse per la realizzazione di servizi socio-sanitari ed economici alla popolazione residente).</p> <p>A.4. Azioni per la crescita della capacità amministrativa degli enti preposti all'attuazione delle strategie integrate di sviluppo territoriale</p>

4. Il processo di VAS

4.1 Inquadramento normativo

La VAS è stata introdotta con la **Direttiva 2001/42/CE**, con l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, contribuendo all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di determinati piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente (art.1 della Direttiva). Tale obiettivo collega la Direttiva VAS agli obiettivi generali della politica ambientale della Comunità Europea.

Elemento caratterizzante della VAS, secondo le previsioni della Direttiva (art. 6), è la consultazione del pubblico¹⁷ e dei soggetti con competenza ambientale, che è prevista prima dell'adozione del piano o programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa.

La VAS costituisce parte integrante del procedimento di adozione e approvazione dei piani e dei programmi che vi sono sottoposti.

Secondo la normativa vigente, l'applicazione della VAS riguarda:

- i piani che concernono i settori agricolo-forestale, della pesca, della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli;
- i piani che contengono "la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale o verifica di assoggettabilità a VIA in base alla normativa vigente";
- i piani e i programmi concernenti i siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica.

La VAS riguarda anche i Programmi cofinanziati dall'Unione europea, per migliorare la qualità decisionale complessiva delle attività di programmazione e orientare alla sostenibilità la scelta delle azioni da finanziare.

La VAS è stata recepita a livello nazionale dal **Decreto Legislativo 152/2006** Norme in materia ambientale, che ne ha definito gli aspetti procedurali, come i tempi per le consultazioni, ha specificato la necessità di produrre un rapporto preliminare sul quale entrare in consultazione con i soggetti con competenza in materia ambientale e di un Rapporto ambientale che accompagni la proposta di piano o programma, introdotto la necessità del parere motivato di VAS, individuato i ruoli dell'Autorità procedente (responsabile per l'elaborazione del piano o programma soggetto a VAS) e dell'Autorità competente (responsabile dell'espressione del parere motivato di VAS).

Il **D.Lgs 04/2008** ha corretto e integrato quando disposto precedentemente nel D.Lgs.152/06 estendendo il processo di VAS agli impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale e introducendo tra i principi di riferimento quelli inerenti lo sviluppo sostenibile intergenerazionale. Inoltre, viene confermata la centralità dell'accesso del pubblico agli atti del percorso di pianificazione e alla VAS, ed è inquadrato, anche normativamente, tale accesso.

Il fine della valutazione è preservare la salute umana, la salubrità dell'ambiente, la capacità di riproduzione degli ecosistemi e la qualità della vita; nella VAS si valutano gli impatti diretti e indiretti del piano sui seguenti fattori (art.4 D.Lgs 4/2008):

1. l'uomo, la fauna e la flora;
2. il suolo, l'acqua, l'aria e il clima;
3. i beni materiali e il patrimonio culturale;

¹⁷ Il pubblico è definito secondo la definizione della Convenzione di Aarhus: "qualsiasi persona fisica o giuridica che sia interessata direttamente o indirettamente agli impatti ambientali del Piano/Programma",

4. l'interazione dei fattori sopraindicati.

Il **D.Lgs 128/2010** ha poi introdotto alcune ulteriori specifiche, ad esempio in merito alla verifica di assoggettabilità e alla necessità di dare conto, nel Rapporto ambientale, delle consultazioni svolte e delle modalità con cui si è tenuto conto delle osservazioni pervenute.

Da ultimo, la disciplina è stata ulteriormente modificata dall'art. 28, comma 1, lettera a), del decreto-legge n. 77 del 2021 (**Decreto Semplificazioni-bis**), convertito con modificazioni dalla legge n. 108 del 29 luglio 2021 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n.181 del 30 luglio 2021).

La Giunta Regionale ha altresì individuato le “Direttive per lo svolgimento delle procedure di VAS”, di competenza regionale, ivi comprese quella relativa ai Programmi cofinanziati dall’Unione europea nella **Deliberazione n. 34/33 del 2012 (Allegato C)**.

Tale D.G.R. agli artt. 2 e 4 dell’Allegato C definisce quali sono i soggetti interessati allo svolgimento della VAS, tra i quali sono ricompresi l’autorità procedente e l’autorità competente e individua i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati da consultare obbligatoriamente.

L’Allegato C definisce inoltre l’organizzazione del processo di partecipazione nella VAS (art. 5) e la procedura di VAS dei piani e programmi, dall’avvio fino alla pubblicazione della decisione di valutazione da parte dell’autorità competente (artt. 10-16).

4.2 La procedura di VAS del Programma FESR 2021-2027

L’art. 34 c. 5 del D.Lgs 152/2006 stabilisce che «**Le strategie di sviluppo sostenibile definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali. [...] assicurano la dissociazione fra la crescita economica ed il suo impatto sull'ambiente, [...] ed il soddisfacimento dei requisiti sociali connessi allo sviluppo delle potenzialità individuali quali presupposti necessari per la crescita della competitività e dell'occupazione.**».

In conformità con tale quadro normativo, la procedura di VAS del Programma FESR 2021-2027 può essere schematizzata nel modo seguente.

Figura – schema della procedura di VAS



A partire dal quadro strategico regionale 2021-27 determinato nel Documento di indirizzi, tenendo conto del Programma Regionale di Sviluppo e della redigenda Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile, nella VAS saranno indagate le interrelazioni tra gli obiettivi specifici e i settori di intervento selezionati dal Programma e gli Obiettivi regionali di Sviluppo Sostenibile.

Come previsto dalla normativa, nell'ambito della procedura di VAS sono state individuate:

- **l'Autorità di Gestione del Programma regionale FESR 2021-2027** (di seguito AdG), che ha sede nel Centro regionale di Programmazione, con il ruolo di **Autorità Procedente**;
- il **Servizio sostenibilità ambientale valutazione strategica e sistemi informativi** (di seguito SVASI) dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, con il ruolo di **Autorità Competente per la VAS**.

In applicazione dell'Allegato C della D.G.R. 33/34, in combinato disposto con le successive modifiche apportate al quadro normativo sovraordinato, la procedura di VAS del Programma FESR 2021-27 si articola nelle fasi descritte di seguito:

a) Fase preliminare

Nella fase preliminare di orientamento ed impostazione del Programma, l'AdG in collaborazione con il Servizio SVASI effettua un'analisi preliminare della sostenibilità degli orientamenti del Programma finalizzata a concordare i contenuti del Documento di Scoping e ad evidenziare gli aspetti del Programma da sottoporre a consultazione.

AdG e Servizio SVASI concordano inoltre l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale da invitare al percorso di consultazione.

b) Scoping

Sulla base di quanto concordato nella fase preliminare, l'AdG, in collaborazione con il Servizio SVASI, elabora il Documento di Scoping che comprende una proposta di indice del Rapporto ambientale.

Tale documento è trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale dal Servizio SVASI in collaborazione con l'AdG, non prima di 15 giorni dall'eventuale incontro di Scoping, finalizzato a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale.

La consultazione si conclude entro 30 giorni dall'invio del Documento, termine entro il quale le osservazioni e i pareri di competenza sul Documento di Scoping devono essere inviati all'AdG e al Servizio SVASI. Delle modalità con cui si è tenuto conto dei contributi pervenuti durante tale fase dovrà essere dato atto nel Rapporto ambientale.

c) Costruzione del Programma e Valutazione Ambientale Strategica

Contestualmente alla redazione del Programma FESR 2021-2027, l'AdG, in collaborazione con il Servizio SVASI, anche sulla base di quanto emerso in sede di Scoping, provvede alla redazione del Rapporto ambientale¹⁸, il quale costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione.

La proposta di Programma, unitamente al Rapporto ambientale, alla Sintesi non tecnica e allo Studio realizzato ai fini della Valutazione di Incidenza Ambientale, sono approvati dalla Giunta Regionale e inviati al Consiglio regionale (ex. Art. 16 L.R. n. 12/2010) il quale può inviare valutazioni e contributi.

Gli stessi documenti sono altresì messi a disposizione del Partenariato economico e sociale.

Segue l'invio della proposta di Programma e dei suoi Allegati al Servizio SVASI e il deposito degli stessi ai fini VAS, a seguito del quale chiunque può prendere visione della documentazione pubblicata e presentare, entro il termine di 60 giorni, proprie osservazioni in forma scritta. In questo lasso di tempo viene organizzato il secondo momento di consultazione.

¹⁸ Il Rapporto ambientale deve contenere le informazioni previste dall'allegato C2 alla D.G.R. 34/33 del 07.08.2012.

Le osservazioni pervenute vengono esaminate ai fini del loro recepimento e dell'integrazione del Programma e dei suoi allegati; dopo il termine ultimo fissato per il recepimento delle osservazioni e preso atto delle modifiche al programma il Servizio SVASI esprime il Parere motivato, sulla base del quale l'AdG provvede alle opportune revisioni del Programma prima della sua trasmissione alla Commissione per la sua approvazione.

d) Decisione e relativa messa a disposizione delle informazioni

Il Programma FESR 2021-27 approvato dalla CE, unitamente al Rapporto ambientale, allo Studio di Incidenza Ambientale, al Parere motivato e alla documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, è accompagnato dalla Dichiarazione di sintesi, redatta secondo le indicazioni riportate nell'allegato C3 alla D.G.R. 34/33 del 07.08.2012.

La decisione finale (ovvero il provvedimento di approvazione del Programma) viene pubblicata sul BURAS, con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione del piano o programma approvato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Oltre alla decisione, dovranno essere resi pubblici il Parere motivato, la dichiarazione di sintesi e le misure da adottare in merito al monitoraggio.

Lo stato di avanzamento della procedura

Nell'ambito della procedura generale sopra riportata, la fase preliminare è stata avviata nel mese di febbraio 2020 e ne è stata data notizia attraverso il sito web della Regione¹⁹.

Nella Tabella seguente è schematizzato il percorso di elaborazione del Programma, pienamente integrato al percorso di valutazione, in coerenza con quanto riportato nel Documento di indirizzi.

Tabella - Fasi e attività del processo di costruzione del PO FESR 2021-2027 e della relativa VAS

Fasi	Attività di costruzione del programma	Descrizione delle attività	Tempistiche previste
Fase preliminare	Attivazione preliminare del procedimento di VAS	Elaborazione dello Schema di programma, definizione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati e della Roadmap del processo di programmazione, attivazione di una consultazione preliminare on-line del partenariato.	Febbraio 2020
	Predisposizione dell'analisi di contesto preliminare al confronto con Assessorati e con Partenariato Regionale	Elaborazione dell'analisi di contesto, rilevazione di variabili ed indicatori per individuare lo stato della Regione Sardegna rispetto all'Europa ed all'Italia Elaborazione <i>Swot Analysis</i>	Febbraio-Marzo 21
	Incontri tematici con Assessorati e Partenariato Regionale	Incontri con Assessorati e Partenariato per tematiche	Marzo-Giugno 21
	Elaborazione degli esiti degli Incontri partenariali e aggiornamento dell'analisi di contesto	Esame e reportistica degli esiti degli incontri partenariali	Marzo-Giugno 21
	Analisi delle Condizioni Abilitanti di competenza regionale	Analisi delle indicazioni in merito alle Condizioni Abilitanti da soddisfare a livello regionale	Maggio-Luglio 21
	Definizione della strategia del PO e prima stesura del	Definizione della strategia del PO e prima stesura del Logical Framework (QL), con individuazione delle direttrici di sviluppo, degli OS, os, e delle linee di azione	Aprile-Luglio 21

¹⁹ <http://www.sardegnaprogrammazione.it/index.php?xsl=1384&s=404482&v=2&c=7455&vd=1>

Fasi	Attività di costruzione del programma	Descrizione delle attività	Tempistiche previste
	<i>Logical Framework</i> (Quadro Logico) Predisposizione DGR di adozione della strategia	Con riferimento all'esperienza maturata e ai fabbisogni rilevati, individuazione delle azioni, degli indicatori (valorizzando quelli comuni) e prima indicazione delle modalità di attuazione delle Azioni da attivare (sulla base dei campi di intervento, forme di finanziamento e territori da coinvolgere). Prima assegnazione da parte della Giunta Regionale delle poste finanziarie per os e invio al Consiglio Regionale ex art. 16 L.R. nr. 13/2010	
	Deliberazioni dell'organo politico	Approvazione DGR	Luglio 21
		Valutazione e contributo da parte del Consiglio regionale	Luglio/Agosto 21
	Elaborazione Documento di <i>Scoping</i>	Funzionalmente alla VAS, ai sensi della normativa di riferimento, l'AdG, in qualità di Autorità procedente, in collaborazione con il Servizio SVASI, effettua un'analisi preliminare della sostenibilità degli orientamenti del PO. Il Documento contiene anche l'indice di Rapporto ambientale che costituisce parte integrante del PO e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione	Maggio-Agosto 21
Scoping	Incontro di <i>Scoping</i>	Dopo aver concordato con il Servizio SVASI l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale ed i contenuti del Documento di <i>Scoping</i> , l'AdG convoca l'incontro finalizzato a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale. A tal fine l'autorità procedente provvede a trasmettere, via mail, ai soggetti competenti in materia ambientale, il documento. La trasmissione deve essere effettuata almeno 15 giorni prima dell'incontro	Settembre 21
	Ricezioni osservazioni e pareri di competenza sul Documento di <i>Scoping</i>	Il processo di consultazione o di <i>Scoping</i> si conclude entro un definito termine dall'invio del Documento. Le osservazioni dovranno essere inviate all'AdG, e al Servizio SVASI. Delle modalità con cui si è tenuto conto dei contributi pervenuti durante tale fase dovrà essere dato atto nel Rapporto ambientale.	Settembre 21
	Tavoli partenariali di approfondimento tematico	Incontri con strutture regionali competenti per materia e Partenariato regionale allargato per tematiche specifiche	Settembre-Dicembre 21
Definizione della proposta di Programma e dei suoi Allegati	Finalizzazione del <i>Logical Framework</i>	Definizione di ipotesi di articolazione delle risorse del Programma tra Assi prioritari, obiettivi specifici e Azioni	Agosto-Settembre 21
		Definizione di ipotesi di quantificazione degli indicatori (output e risultato)	
	Verifica delle Condizioni Abilitanti pertinenti	Verifica del soddisfacimento delle Condizioni Abilitanti previste dal Regolamento recante disposizioni comuni	Settembre 21
	Finalizzazione della redazione della Proposta di PO e dei suoi Allegati	Affinamento del testo del Programma e dei suoi Allegati e suo allineamento agli <i>standard</i> editoriali comunitari (<i>format</i> dell'Allegato V del RDC)	Settembre-Dicembre 21
	Redazione del Rapporto ambientale e la SNT	Il Rapporto ambientale deve contenere le informazioni previste dall'allegato C2 alla D.G.R. 34/33 del 07.08.2012, con particolare riferimento alla redazione del PO	Settembre-Dicembre 21

Fasi	Attività di costruzione del programma	Descrizione delle attività	Tempistiche previste
	Deliberazioni dell'organo politico	Approvazione della Proposta di Programma e relativi allegati da parte della Giunta Regionale e invio al Consiglio Regionale ex art. 16 L.R. nr. 13/2010	Dicembre 21
		Valutazioni e contributi da parte del Consiglio regionale	Dicembre 21
	Condivisione partenariale	Condivisione della Proposta di Programma e dei suoi Allegati con il Partenariato economico e sociale	Dicembre 21
	Invio Proposta di Programma e dei suoi Allegati all'Autorità competente e deposito ai fini VAS	Trasmissione del Programma via SFC e deposito ai fini VAS	Dicembre 21
	Negoziato formale con la CE e con l'Amministrazione centrale competente e consultazioni VAS	La Commissione può formulare osservazioni entro tre mesi dalla data di presentazione del programma Dall'invio all'Autorità competente VAS e pubblicazione sul Sito si avviano le consultazioni (Dopo il termine ultimo fissato per il recepimento delle osservazioni e preso atto delle modifiche al programma l'Autorità competente VAS esprimerà il parere motivato).	da Dicembre 21

Fonte: Documento di indirizzo strategico per la formulazione del Programma FESR 2021-2027 della Regione Sardegna – versione 26 luglio 2021, integrata con l'attività "Attivazione preliminare del procedimento di VAS"

4.3 Soggetti interessati dalla procedura e percorso di consultazione

Il processo di VAS prevede, durante le sue diverse fasi, momenti di informazione e di consultazione rivolti sia ai soggetti competenti in materia ambientale sia, in maniera più ampia, al pubblico interessato dal programma.

A livello regionale i soggetti interessati al percorso di consultazione sono:

- **I soggetti competenti in materia ambientale (SCMA):** sono costituiti dai rappresentanti delle Pubbliche amministrazioni e degli Enti pubblici con competenze specifiche in materia ambientali. L'elenco dei SCMA individuati per la VAS del Programma FESR 2021-27 è riportato nell'Allegato 1;
- **Il Pubblico:** costituito da persone fisiche e giuridiche, da associazioni, organizzazioni e loro gruppi, le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e le organizzazioni sindacali più rappresentative. Fanno parte del pubblico il Partenariato Economico e Sociale e gli Enti territorialmente interessati.

Il confronto partenariale prevede la più ampia partecipazione, nel rispetto di quanto previsto dalla regolamentazione comunitaria.

Vale la pena sottolineare che il percorso che vedrà impegnata la Regione nell'elaborazione del Programma, in stretto raccordo con l'Autorità competente per la VAS e nelle diverse fasi di consultazione partenariale, sarà accompagnato dai rappresentanti della UE. La Regione ha infatti avviato un proficuo dialogo per condividere con la Commissione tutti i passaggi funzionali alla definizione del Programma al fine di poter facilitare i processi negoziali necessari alla sua approvazione. Per quanto riguarda il confronto con il Partenariato Regionale allargato della Sardegna, a dicembre 2020 si è tenuto un incontro per dare un'informazione sullo stato dell'arte del processo di programmazione e a seguire è stato avviato un articolato percorso partecipativo integrato con quello di costruzione della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile che ha visto la realizzazione di:

- un incontro preliminare con i soggetti istituzionali il 2 marzo 2021,
- 7 Tavoli tematici articolati sulla base degli Obiettivi Strategici del FESR, nei mesi di marzo e aprile 2021,

- 4 Tavoli territoriali, nel mese di giugno 2021.

Nella figura seguente è schematizzato il processo di consultazione del partenariato descritto poc' anzi.

Figura - Schema di consultazione del partenariato



I contributi raccolti nell'ambito del percorso partenariale sono stati esaminati e valutati nell'ambito del perfezionamento del Documento di indirizzi, il cui stato di avanzamento è stato presentato al Partenariato regionale allargato il 22 luglio, per un'ulteriore fase di consultazione.

Parallelamente, è avviata la consultazione dei Soggetti con Competenza Ambientale sul presente Documento di scoping, che rientra pienamente nell'ambito del più ampio percorso partenariale complessivo.

Come riportato nella tabella precedente nelle future fasi di programmazione e VAS sono previsti ulteriori momenti di consultazione sia del Partenariato Regionale allargato che dei Soggetti con competenza in materia ambientale, che concorreranno alla progressiva definizione del Programma.

5. Aspetti metodologici

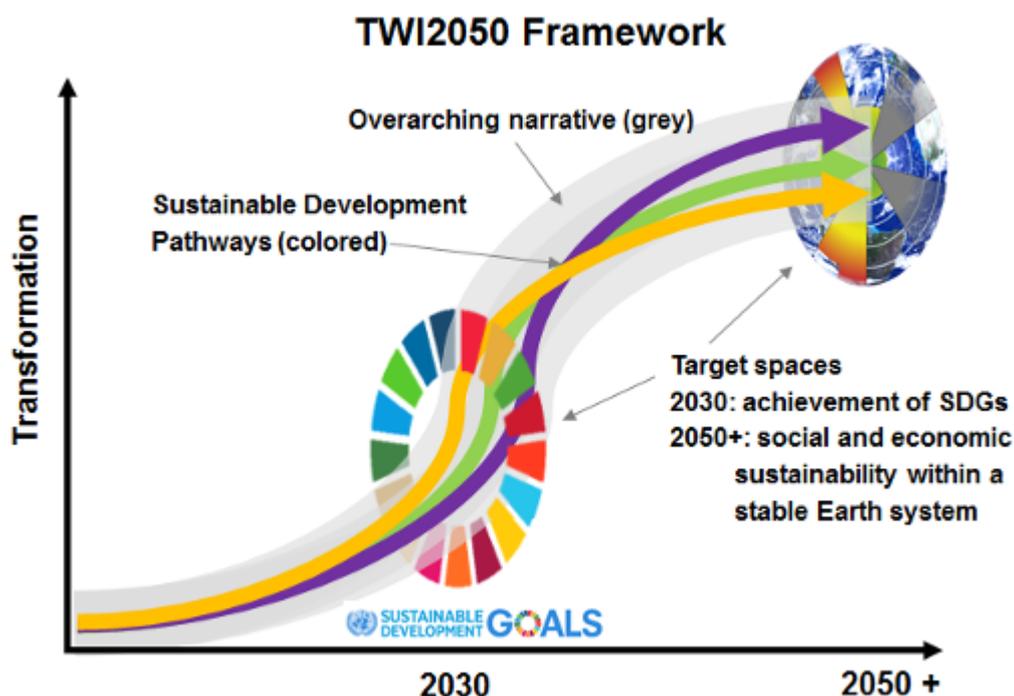
5.1 La politica di coesione per la transizione ecologica

Come già visto nel Capitolo 1, la preparazione del Programma e la sua VAS si collocano in una fase di forte innovazione nella politica europea, che tramite il Green Deal ha posto al centro il tema della transizione ecologica verso la neutralità climatica e l'economia circolare, dando un forte impulso anche all'attuazione dell'Agenda 2030.

Dalla definizione degli obiettivi e dei target alle azioni

Ad oggi, non sono ancora stati individuati percorsi scientificamente validati e provati per il pieno e contestuale raggiungimento di tutti i 17 Goal dell'Agenda 2030, anche alla luce dei più ambiziosi obiettivi al 2050 di sostenibilità sociale ed economica all'interno di un sistema ambientale stabile. Al riguardo appare interessante citare il modello sviluppato nell'ambito della partnership The World in 2050 (TWI2050), che mostra come possa avvenire l'individuazione di traiettorie alternative per raggiungere tali obiettivi: in questo modello, a partire dalla definizione degli obiettivi e degli indicatori al 2050 e al 2030, è previsto che, tramite un processo a ritroso, si individuino quali siano le azioni, i piani e i programmi da mettere in atto per raggiungerli. La figura seguente schematizza questo percorso.

Figura - Traiettorie alternative per raggiungere gli Obiettivi definiti al 2030 e 2050



Fonte: The World in 2050 (TWI2050)

Principi e attività per una programmazione FESR coerente con le sfide della transizione

Orientare il programma verso la transizione ecologica richiede, prima ancora che la selezione degli investimenti appropriati, l'adozione di un metodo che permetta di costruire un programma realmente efficace rispetto agli obiettivi posti.

Su tali elementi di metodo e sulla definizione di un percorso per la Programmazione si concentra il

documento della Commissione Europea “*Promuovere le transizioni verso la sostenibilità nel quadro del Green Deal europeo tramite la politica di coesione – Manuale per i centri decisionali nazionali e regionali*” (di seguito Manuale). Partendo dal presupposto che la politica di coesione costituisce uno strumento importante per la transizione verso la sostenibilità, il Manuale delinea le seguenti attività e principi, che i Programmi devono adottare per rispondere efficacemente alla sfida posta:

- Elaborare una visione di uno sviluppo sostenibile: questo primo punto poggia su una comprensione approfondita dei sistemi che occorre trasformare per elaborare una visione, gli obiettivi e i percorsi per raggiungerli, una strategia e un piano d’azione;
- Governare le transizioni: la politica di coesione può fungere da catalizzatore del cambiamento, affrontando alcune sfide quali ad esempio la necessità di una flessibilità attuativa (garantita dal riesame di metà periodo), l’adozione di approcci innovativi, un ampio coinvolgimento dei portatori di interessi, in particolare favorendo quelli maggiormente in grado di sostenere la transizione;
- Sostenere l’innovazione: il tema dell’innovazione (tecnologica, sociale, dei modelli imprenditoriali, politica), che è elemento trasversale della Programmazione FESR, è cruciale nella transizione ecologica, perché permette di individuare soluzioni alternative per un futuro sostenibile;
- Sostenere la messa in opera e la graduale eliminazione: si tratta di definire una serie di strumenti che rendano più convenienti le soluzioni sostenibili rispetto alle tecnologie storiche (ed esempio eliminando i sussidi dannosi per l’ambiente);
- Sostenere una transizione giusta: in questo caso il principio riguarda la necessità che il processo di transizione sia inclusivo per tutti i portatori di interesse e che i costi della transizione siano condivisi da tutti;
- Approcci territoriali: le strategie territoriali sono particolarmente importanti per realizzare le transizioni verso la sostenibilità a livello locale, si distinguono infatti per l’approccio strategico e partecipativo, realizzano interventi integrati e sfruttano conoscenze e capacità locali;
- Integrare la sostenibilità in programmi e progetti: questo punto concerne l’integrazione orizzontale delle considerazioni ambientali negli investimenti della politica di coesione, che si realizza in fase di preparazione del programma tramite la VAS e in fase di attuazione garantendo un set di criteri in grado di verificare gli impatti degli investimenti sul clima, sulla biodiversità, ecc.

5.2 Caratterizzazione delle attività di VAS

La VAS è il principale strumento disponibile per rafforzare l’orientamento del Programma FESR alla sostenibilità, come spiegato nel Capitolo 4.

Di seguito si richiamano le principali attività che saranno condotte nel processo di VAS, delineandone il significato e il ruolo e illustrando brevemente le metodologie che si propone di utilizzare per ciascuna di esse. Si rimanda al Capitolo 9 per una visione completa delle attività di VAS che saranno oggetto del Rapporto ambientale.

La valutazione degli effetti ambientali

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.

L’individuazione e la **valutazione degli effetti positivi e negativi** delle azioni del Programma verrà effettuata rispetto alle componenti e ai fattori individuati nel Capitolo 6. L’utilizzo di matrici e di catene logiche causa-effetto consentirà di descrivere i potenziali effetti identificati (caratterizzandoli come permanenti o reversibili, diretti o indiretti, locali o globali, sinergici, ecc.) e le relazioni intercorrenti fra questi. Ove possibile, la valutazione sarà accompagnata da stime quantitative degli effetti tramite indicatori.

Sarà poi effettuata una **valutazione degli effetti cumulati** delle azioni sulle componenti e i fattori, con lo scopo di identificare quelli su cui si concentrano i maggior effetti del Programma e che, pertanto, saranno oggetto di particolare attenzione nel processo di attuazione e monitoraggio.

Nella valutazione si verificherà il rispetto del principio “**Non arrecare danno significativo**” (DNSH). I Regolamenti comunitari sottolineano infatti la necessità che il FESR sostenga attività che rispettino le norme

e le priorità climatiche dell'Unione europea, non arrechino un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio e assicurino la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio lungo il percorso che porterà al conseguimento della neutralità climatica entro il 2050.

I sei obiettivi individuati dall'art. 17 del regolamento (UE) 2020/852 sono:

- la mitigazione dei cambiamenti climatici;
- l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
- la transizione verso un'economia circolare;
- la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento;
- la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

Durante la fase di valutazione, che potrà procedere anche per step successivi di approfondimento, sarà promossa l'interazione anche informale fra la valutazione e la programmazione, al fine di contribuire fattivamente alla costruzione di un Programma più sostenibile.

La valutazione degli effetti ambientali sarà accompagnata dall'applicazione di un modello di valutazione della sostenibilità del Programma FESR in riferimento ai 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030, indagando in particolare le interazioni fra i 169 target dell'Agenda 2030 e i settori di intervento proposti dalla Commissione europea per il monitoraggio della programmazione 2021-2027.

Il modello, sviluppato nell'ambito di un progetto di ricerca sviluppato dalla Regione Sardegna in collaborazione con la Fondazione Eni Enrico Mattei già applicato sperimentalmente ai Programmi operativi regionali FESR ed FSE 2014-2020²⁰, si ispira al metodo, sviluppato e applicato dalla RAS nell'ambito della procedura di VAS per il periodo di programmazione 2014-2020, atto a valutare la sostenibilità ambientale dei POR cofinanziati dall'UE con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti in sede regionale.

In passato, è già stato evidenziato come quest'ultimo possa essere replicato e adattato per supportare l'Amministrazione Regionale nella valutazione del contributo del Programma FESR alla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS) e conseguentemente possa fornire importanti elementi di valutazione per la predisposizione della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile (SRSvS).

La generazione e valutazione delle alternative

Il processo di VAS ha anche il compito di documentare e valutare il percorso di individuazione e scelta tra opzioni **alternative**, supportando il programmatore ed evidenziando quelle migliori dal punto di vista della sostenibilità.

Nel caso del Programma FESR, la definizione delle alternative avverrà nel contesto dei vincoli Regolamentari di concentrazione tematica; esse potranno essere generate, fra l'altro, nell'ambito del percorso di partecipazione del pubblico e dei soggetti con competenze ambientali.

Nel corso dell'elaborazione del Programma sarà documentata e valutata in modo comparativo l'evoluzione del Programma, in termini di scelte di Obiettivi specifici e Azioni da finanziare. Verosimilmente le alternative riguarderanno anche scelte operative come le priorità nell'allocazione di risorse tra interventi diversi, le misure gestionali, le opzioni relative agli strumenti e/o criteri attuativi.

Analisi di coerenza

L'analisi di coerenza si distingue in "interna", quando analizza la struttura del programma verificando le relazioni intercorrenti fra gli obiettivi individuati, le relative azioni e gli indicatori utilizzati, ed "esterna", quando mette in relazione altri piani, programmi e strategie con il programma in esame.

Sia l'analisi di coerenza interna che quella di coerenza esterna accompagneranno la definizione del Programma FESR, la prima a supporto della definizione delle azioni e degli indicatori del Programma in

²⁰ Cavalli, L., Sanna, S., Alibegovic, M., Arras, F., Boe, S., Cocco, G., Cruickshank, E., Farnia, L., Manca, E., Mulas, L. F., Onnis, M., Ortu, S., Romani, I. G., & Testa, M. (forthcoming). "Localizing the 2030 Agenda at regional level through the European Cohesion Policy: An application to the region of Sardinia". 9th International Conference on Sustainable Development (ICSD), 20-21 September 2021

relazione agli obiettivi, la seconda identificando le relazioni che intercorrono fra il Programma, la SRSvS e la Strategia di adattamento al cambiamento climatico (SRACC), allo scopo di evidenziare potenziali conflitti da gestire o sinergie da valorizzare. Poiché il processo di programmazione si sviluppa in parallelo all'elaborazione della SRSvS sono molteplici le occasioni di sinergia, reciproco aggiornamento, verifica e costruzione "ex ante" della coerenza fra i due strumenti.

L'esito dell'analisi di coerenza esterna sarà restituito nel Rapporto ambientale tramite due matrici di coerenza, relative rispettivamente alla SRSvS e alla SRACC.

I criteri per la fase attuativa

La struttura della programmazione fa sì che sia rimandata alla fase attuativa la selezione degli interventi da finanziare sul territorio, dunque un elemento caratterizzante della VAS sarà la definizione di **criteri di sostenibilità**, che saranno sviluppati in coerenza con i contenuti e con il livello di definizione delle azioni e degli strumenti attuativi.

A partire dagli Obiettivi di sostenibilità, dagli elementi di criticità/priorità del contesto, dalla valutazione degli effetti delle azioni, il Rapporto ambientale definirà un set di criteri di sostenibilità che guideranno l'integrazione ambientale in fase attuativa, mitigando gli effetti negativi delle azioni e promuovendo quelli positivi. L'obiettivo sarà di garantire la valutazione e l'integrazione di tutti gli strumenti attuativi (es. bandi) con un rilievo in termini di potenziali effetti ambientali. I criteri saranno il più possibile operativi per tipologia di azione, allo scopo di orientare la scelta dei progetti e, successivamente, la progettazione delle opere e il loro inserimento nel contesto.

Il processo di definizione di criteri per la fase attuativa del Programma sarà fortemente integrato con quello di individuazione degli indicatori di contributo agli Obiettivi della SRSvS, al fine di rendere misurabile il concorso del Programma alle politiche regionali di sostenibilità.

Il Sistema di monitoraggio

La progettazione del sistema di monitoraggio della VAS avverrà in modo integrato con quello del Programma FESR, mirando alla costruzione di un sistema unico che consenta di osservare al contempo il grado di attuazione del Programma e i suoi effetti ambientali.

La costruzione del sistema di indicatori sarà strettamente legata ai contenuti del processo di valutazione illustrato sin qui, in modo che il monitoraggio ne rappresenti di fatto un aggiornamento, e sarà strutturata per consentire di monitorare il contributo del Programma FESR agli Obiettivi di sostenibilità regionali.

In coerenza con le Linee guida nazionali per il monitoraggio VAS, saranno proposte tre tipologie di indicatori:

- indicatori di contesto, da selezionare fra gli indicatori utilizzati per l'analisi di contesto: l'aggiornamento di questi indicatori dovrà essere effettuato a cura degli Enti preposti al monitoraggio dell'ambiente (es. ARPA, ...);
- indicatori di "contributo" al contesto ambientale, utilizzati per registrare gli effetti delle diverse tipologie di azione sugli Obiettivi di sostenibilità: questi indicatori saranno particolarmente importanti per monitorare gli effetti positivi e negativi del Programma FESR;
- indicatori "di processo", strettamente legati alle tipologie di azione del Programma FESR, che monitorano l'attuazione del Programma nonché l'applicazione e l'efficacia dei criteri di sostenibilità, e che permettono il calcolo degli indicatori di contributo: in questo caso gli indicatori di processo saranno rilevabili nelle fasi di attuazione del Programma (es. dai progetti finanziati, dai bandi, ecc.).

Con riferimento alla Politica di coesione, è stato strutturato in sede nazionale (MiTE in collaborazione con DipCoe) uno schema di riferimento per il monitoraggio, individuando la correlazione fra gli Indicatori di contesto, funzionali al monitoraggio della SNSvS e selezionati nell'ambito dei DataBase ISTAT SDGs, e gli indicatori di output e di risultato della Politica di Coesione 2021-27. Tale lavoro rappresenterà il punto di partenza per la strutturazione di un sistema integrato di monitoraggio Programma FESR – VAS, che assicuri la valutazione del contributo del Programma agli Obiettivi di sviluppo sostenibile nella fase di attuazione.

Sarà inoltre definita la governance per il monitoraggio ambientale, in particolare relativamente ai soggetti

coinvolti e ai loro ruoli; le modalità di retroazione, ovvero l'indicazione delle procedure e regole attraverso cui gli esiti del monitoraggio saranno funzionali al riorientamento del Programma; le attività e gli strumenti necessari per il reperimento delle informazioni e la loro elaborazione; la relazione con il processo di valutazione indipendente; le risorse necessarie affinché le attività di monitoraggio siano realizzate; l'opportunità di prevedere una reportistica periodica in corrispondenza delle riunioni del Comitato di sorveglianza, affinché gli esiti del monitoraggio possano essere presi in considerazione in tale sede.

6. Impostazione dell'analisi di contesto e selezione degli indicatori

Il presente capitolo contiene l'impostazione dell'analisi di contesto, che si configura come una proposta di indicatori da utilizzare per l'analisi di ciascuna delle seguenti tematiche (componenti e fattori di interrelazione), scelte tenendo conto dei contenuti del Programma FESR, illustrati precedentemente:

- Atmosfera (qualità dell'aria ed emissioni climalteranti)
- Acqua
- Suolo
- Biodiversità ed ecosistemi
- Fattori climatici
- Paesaggio e patrimonio culturale
- Rischio naturale e antropico
- Energia
- Mobilità
- Rifiuti
- Sistemi produttivi e modelli di consumo
- Agenti fisici.

La Salute e popolazione è vista come nodo cruciale della valutazione, trasversale perché strettamente legata a diverse delle componenti citate, quali ad esempio l'esposizione agli inquinamenti (aria, suolo, acque, ...), l'esposizione ai rischi, lo stile di vita (ad esempio in relazione alla mobilità dolce).

La selezione degli indicatori è avvenuta analizzando diverse fonti, in particolare si segnalano:

- Il Report di posizionamento di Sardegna 2030²¹, che contiene il posizionamento regionale rispetto ai 17 Obiettivi di Sostenibilità (SDGs) dell'Agenda 2030 ONU ed è basato su indicatori ISTAT - IAEG (documento elaborato nell'ambito della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile);
- ARPA Sardegna e Sistema Informativo Regionale Ambientale – SIRA;
- ISPRA, Annuario dei dati ambientali;
- Strategie, Piani e programmi regionali di settore.

In ottica di continuità della Programmazione sono stati inoltre verificati e, ove opportuno, riproposti gli indicatori utilizzati nella VAS del POR FESR 2014-20.

A partire da questi indicatori è stata avviata l'elaborazione dell'analisi di contesto, il cui stato di avanzamento è presente nell'Allegato 2, e che sarà completata nel Rapporto ambientale, anche sulla base delle indicazioni raccolte nella presente fase di scoping.

²¹ Si veda in particolare il Report Posizionamento SRSvS Sardegna 9.03.2021



ATMOSFERA (qualità dell'aria ed emissioni climalteranti)

All'interno dell'atmosfera sono analizzate le dimensioni:

- **qualità dell'aria**, prendendo a riferimento la Relazione annuale sulla qualità dell'aria 2019 a cura di ARPA Sardegna ed **emissioni inquinanti**, già riportate nel monitoraggio PEARS 2018 che a sua volta fa riferimento all'Inventario nazionale delle emissioni (ISPRA, 2015);
- **emissioni climalteranti**, anch'esse valutate prendendo a riferimento il monitoraggio del PEARS 2018, che utilizza dati dell'Inventario nazionale delle emissioni (ISPRA, 2015).

INDICATORI	u.m.	FONTE
Qualità dell'aria		
N di superamenti annuali dei valori limite nelle Zone individuate per la qualità dell'aria per i seguenti inquinanti: -PM10, valore 50 µg/m ³ sulla media giornaliera; -Ozono, valore 120 µg/m ³ sulla massima media mobile giornaliera di otto ore; -SO ₂ valore 350 µg/m ³ sulla media oraria, valore 500 µg/m ³ - soglia di allarme da non superare per più di due ore consecutive, valore 125 µg/m ³ , media giornaliera	n.	Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna per l'anno 2019
Concentrazioni di PM2,5 (media annuale), PM10 (media annuale), Benzene (media annuale), NO ₂ (media annuale), CO (massima media mobile giornaliera di 8 ore) (da elaborare nel Rapporto ambientale)	µg/m ³	
Qualità dell'aria urbana – PM2,5 (sostituisce indicatore report di posizionamento SRSvS) (*) (da elaborare nel Rapporto ambientale)	%	Istat 2019
Concentrazioni di Ozono – media mobile su 8 ore; media oraria	µg/m ³ -h come media di 5 anni	
Emissioni inquinanti		
Emissioni per macrosettore e inquinante: SO ₂ , NO _x , COVNM, CO, NH ₃ , PM10, PM2.5, Black Carbon	t	Primo Rapporto di Monitoraggio PEARS, 2018 – Dati ISPRA 2015
Emissioni climalteranti		
Emissioni totali e per macrosettore, per CO ₂ eq e per i singoli gas climalteranti (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC23, HFC32, HFC125, HFC134a, HFC143a, HFC227ea, HFC245fa, CF ₄ , C ₂ F ₆ , SF ₆)	t	Primo Rapporto di Monitoraggio PEARS, 2018 – Dati ISPRA 2015
Emissioni pro-capite di CO ₂ eq	t/ab anno	
Andamento delle emissioni di CO ₂ in forma normalizzata, elaborato a partire dal Bilancio Energetico Regionale (rispetto al valore del 1990, assunto come 100%)	%	Secondo Rapporto di Monitoraggio PEARS, 2019 – dati anni: 1990, 2010, 2013, 2017, 2018

(*) L'indicatore "11.6.2 Qualità dell'aria urbana - PM10", utilizzato per il report di posizionamento non è più presente nel DB ISTAT SDGs, è quindi stato sostituito dall'Indicatore "11.6.2 Qualità dell'aria urbana – PM2,5". Definizione dell'indicatore: Percentuale di misurazioni valide superiori al valore di riferimento per la salute, definito dall'OMS (10 µg/m³), sul totale delle misurazioni valide delle concentrazioni medie annuali di PM2,5 per tutte le tipologie di stazione (traffico urbano e suburbano, fondo urbano e suburbano, rurale).

Il tema delle risorse idriche è sviluppato prendendo in esame la qualità delle acque (superficiali, sotterranee, di transizione, marino-costiere) e l'uso dell'acqua, sia in termini di quantità prelevate che considerando l'efficienza delle reti di distribuzione e il sistema di depurazione delle acque reflue.

Le fonti principali consultate sono rappresentate dalla documentazione del Piano di Gestione del distretto idrografico della Sardegna e, per quanto riguarda gli usi delle acque, le statistiche ISTAT sull'Uso delle acque.

ACQUA	u.m.	FONTE
Caratterizzazione corpi idrici		
Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali e classe di rischio	-	Riesame e aggiornamento del piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna Terzo ciclo di pianificazione 2021 - Valutazione globale provvisoria dei principali problemi di gestione delle acque a livello di bacino idrografico
Qualità delle acque		
Stato ecologico dei corpi idrici superficiali: fluviali, lacustri, di transizione, marino-costieri <i>(Stato ecologico corpi fluviali e lacustri è indicatore report di posizionamento SRSvS) - (parzialmente da elaborare nel Rapporto ambientale)</i>	% di corpi idrici nelle diverse classi di qualità	Riesame e aggiornamento del piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna Terzo ciclo di pianificazione 2021 - Valutazione globale provvisoria dei principali problemi di gestione delle acque a livello di bacino idrografico
Stato chimico dei corpi idrici superficiali: fluviali, lacustri, di transizione, marino-costiere <i>(parzialmente da elaborare nel Rapporto ambientale)</i>		
Stato chimico dei corpi idrici sotterranei - SCAS		
Stato quantitativa dei corpi idrici sotterranei - SQUAS		
Coste marine balneabili <i>(indicatore report di posizionamento SRSvS)</i>	%	ISTAT, 2019
Gestione e uso delle acque		
Prelievi di acqua per uso potabile <i>(indicatore report di posizionamento SRSvS)</i>	Migliaia di m3	ISTAT, 2018
Acqua immessa in rete e acqua erogata per usi autorizzati (valore totale e pro-capite)	Valore totale: Migliaia di m3, Pro capite (l/ab giorno)	ISTAT, 2018
Perdite di rete (*)	%	ISTAT, 2018
Prelievi di acqua per uso potabile sottoposti a trattamento di potabilizzazione per tipologia di fonte	%	ISTAT, 2018
Famiglie che lamentano irregolarità nell'erogazione di acqua <i>(indicatore report di posizionamento SRSvS)</i>	%	ISTAT, 2020
Famiglie che non si fidano a bere l'acqua del rubinetto <i>(indicatore report di posizionamento SRSvS)</i>	%	ISTAT, 2019
Impianti di depurazione, per tipologia	n.	ISTAT, 2018
Trattamento delle acque reflue (**) <i>(indicatore del report di posizionamento SRSvS)</i>		ISTAT, 2015

(*) nel report di posizionamento SRSvS è presente l'indicatore complementare "Percentuale di acqua erogata sul totale dell'acqua immessa nelle reti di distribuzione comunale"

(**) definizione: Quota percentuale dei carichi inquinanti confluiti in impianti secondari o avanzati, in abitanti equivalenti, rispetto ai carichi complessivi urbani (Aetu) generati.



SUOLO

Per la VAS del Programma FESR, il suolo è indagato secondo tre aspetti: l'uso del suolo (dati ISPRA sul consumo di suolo e Corine Land Cover), la presenza di siti contaminati (riferimento il recente Piano regionale di bonifica delle aree inquinate), la desertificazione (Carta delle aree sensibili alla desertificazione, Regione autonoma Sardegna, 2009).

INDICATORE	u.m.	FONTE
Uso del suolo		
Distribuzione delle classi di uso del suolo <i>(da elaborare nel Rapporto ambientale)</i>	%	Su Sardegna Geoportale i dati risalgono al 2008. A livello nazionale invece i dati sono aggiornati al 2018 (Corine Land Cover) (http://groupware.sinanet.isprambiente.it/uso-copertura-e-consumo-di-suolo/library/copertura-del-suolo/corine-land-cover/clc2018_shapefile). Si propone di usare quest'ultima base dati da elaborare come mappa e % di suolo nelle diverse classi di uso
Impermeabilizzazione dei suoli da copertura artificiale <i>(Indicatore report di posizionamento SRSvS)</i>	%	ISPRA, ISTAT 2019
Frammentazione del territorio naturale e agricolo	%	ISPRA , ISTAT 2019
Siti contaminati e bonifiche		
Siti inquinati, totali e per tipologia (attività industriali, insediamenti militari, discariche RU dismesse, Distributori carburanti)	n.	Piano regionale di gestione dei rifiuti- Sezione bonifica delle aree inquinate. Valutazione ambientale strategica – Rapporto ambientale 2019. Dati 2017
Siti di Interesse Nazionale	n.	Piano delle bonifiche delle aree inquinate – Sintesi non Tecnica del Rapporto ambientale 2019
Aree minerarie dismesse e distribuzione provinciale	n.	Piano delle bonifiche delle aree inquinate – Sintesi non Tecnica del Rapporto ambientale 2019
Siti contaminati da amianto, bonificati e da bonificate e tipologia siti	n.	Piano regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto (PRA) – Relazione di Piano 2015 Dati 2013: il dato reperito è molto vecchio, sarebbe utile un aggiornamento
Desertificazione		
Sensibilità alla desertificazione (ESAI)	%, mappa	ARPA Sardegna – WebGIS Dipartimento meteorologico, Dati 2009 http://gis.sar.sardegna.it/gfmaplet/?map=esai



BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI

Per quanto riguarda la biodiversità, gli indicatori proposti riguardano le aree protette (terrestri e marine), la Rete Natura 2000, le Oasi di Protezione faunistica (OPF), le Zone umide di importanza internazionale (Convenzione di Ramsar) e i parchi nazionali e regionali. Le fonti dei dati sono: il sito del Ministero della Transizione Ecologica, il Sistema informativo SIRA, il PAF (Prioritised Action Framework) della Regione Sardegna.

Sono presenti, inoltre, dati sugli ecosistemi forestali (copertura forestale e coefficiente di boscosità), derivanti dai dati statistici ISTAT (indicatori IAEG per il monitoraggio dell'Agenda 2030).

Uno specifico focus, che sarà ulteriormente sviluppato nell'ambito dello Studio di incidenza ambientale e riguarda la Rete Natura 2000 e gli habitat.

INDICATORI	u.m.	FONTE
Aree protette		
Aree protette terrestri e marine	n.	Sistema Informativo Regionale Ambientale - SIRA https://portal.sardegناسira.it/web/sardegناسambiente/dati-ambientali-natura-e-biodiversita
Superficie Aree protette (terrestri) (<i>indicatore report di posizionamento SRSvS</i>), distinte per tipologia di AP (*) (<i>da completare nel Rapporto ambientale</i>)	km ² % (su territorio regionale)	Istat 2019, EUAP 2013
Aree marine protette (<i>indicatore report di posizionamento SRSvS</i>) (*)	km ²	Ministero della Transizione ecologica (EUAP),2013
Zone umide di importanza internazionale (Convenzione di Ramsar)	n.	Sistema Informativo Regionale Ambientale - SIRA
Oasi permanenti di Protezione faunistica e di cattura (OPF)	n., km ² , mappa	Opendata RAS
Rete Natura 2000		
Siti rete Natura 2000, per tipologia (ZSIC/ZSC, ZPS)	n., mappa	PAF (Prioritised Action Framework) 2021
Superficie Siti rete Natura 2000	km ² , % (su territorio regionale)	
Rete Natura 2000 coperta da habitat, per tipologia di habitat	km ² , % sul totale degli habitat	
Stato di conservazione degli habitat della regione mediterranea (<i>da sviluppare nel Rapporto ambientale</i>)	% per classe di conservazione	Monitoraggio della Direttiva Habitat Dati periodo 2013-2018
Foreste		
Aree forestali in rapporto alla superficie terrestre (<i>indicatore report di posizionamento SRSvS</i>)	%	ISTAT, su dati FAO e INFC, 2015
Coefficiente di boscosità (<i>indicatore report di posizionamento SRSvS</i>)	%	ISTAT su dati FAO e INFC,2015

(*) La fonte dei dati dovrà essere verificata con Regione autonoma Sardegna



FATTORI CLIMATICI

La caratterizzazione metoclimatica e la sua proiezione è tratta dalla Strategia Regionale di Adattamento al Cambiamento Climatico (SRACC), dal PNACC e dai dati ISPRA. Gli indicatori descrivono le temperature (valori medi, giornate di estate e giornate di gelo), le precipitazioni (valori medi e precipitazioni intense, giornate consecutive senza precipitazioni), la temperatura e il livello del mare.

INDICATORI	u.m.	FONTE
CARATTERIZZAZIONE METEO CLIMATICA		
Temperatura media annua (Tmean) (Media annuale della temperatura media giornaliera)	°C	SRACC
Summer days (SU95p) (T max > di 30,1°C)	(giorni/anno)	SRACC
Frost days (FD) (T min < 0°C)	(giorni/anno)	SRACC
Precipitazione media annua (Media annuale della precipitazione giornaliera)	(mm/giorno)	SRACC
Giorni di precipitazione intensa (precipitazione > 20 mm)	(giorni/anno)	SRACC
Consecutive dry days (CDD) (massimo numero annuale di giorni consecutivi con precipitazione giornaliera < a 1 mm)	(giorni/anno)	SRACC
Precipitazione massima giornaliera con tempo di ritorno 2 anni e 5 anni	mm	SRACC
Temperatura superficiale dei mari italiani (aumento rispetto a serie storiche di riferimento)	°C	ISPRA – Rapporto clima 2019
Variazione del livello marino medio	cm	PNACC

PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

Il tema del paesaggio e del patrimonio culturale è analizzato a partire dal Piano paesaggistico regionale. Informazioni specifiche su abusivismo e incidenza delle aree verdi in ambito urbano derivano invece dai DB di ISTAT.

Per il paesaggio non è sempre possibile fare riferimento a indicatori perché per sua natura esso ha una valenza olistica, nella tabella seguente si è dunque introdotta la dicitura “indicatori- descrittori”.

INDICATORI – DESCRITTORI	u.m.	FONTE
Paesaggio e patrimonio culturale		
Beni paesaggistici, per tipologia (*)	Area, numero	base dati PPR 2013, aggiornamento Repertorio 2017
Assetto ambientale del PPR (componenti di paesaggio e altre aree)	km ²	base dati PPR 2013
Assetto insediativo del PPR (componenti di paesaggio e altre aree)	km ²	base dati PPR 2013
Assetto storico culturale (componenti di paesaggio e altre aree)	km ²	base dati PPR 2013
Ambiti di paesaggio	Mappa	base dati PPR 2013
Indice di abusivismo edilizio (<i>indicatore report di posizionamento SRSvS</i>)	valori per 100 costruzioni autorizzate	ISTAT - Cresme 2018
Dotazione di risorse per patrimonio culturale (<i>da sviluppare nel Rapporto ambientale</i>)	N beni per 100 km ²	ISTAT
Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città (<i>indicatore report di posizionamento SRSvS</i>) (<i>da sviluppare nel Rapporto ambientale</i>)	m ² per 100 m ² di superficie urbanizzata	ISTAT, 2018

(*) dati aggiornati al 2017 da acquisire



RISCHIO NATURALE E ANTROPICO

Il rischio naturale è stato articolato in idrogeologico, sismico e di incendi.

Ove disponibili, sono stati proposti gli indicatori che riguardano la pericolosità (sismica e idrogeologica), la popolazione esposta (a eventi alluvionali e frane), l'area impattata da eventi (rischio incendi).

Per il rischio tecnologico si considerano le industrie soggette al D.Lgs. 105/15 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose".

Indicatori	u.m.	FONTE
Rischio idrogeologico		
Aree a pericolosità da frana PAI su base regionale	km ² % (del territorio regionale)	ISPRA
Aree a rischio alluvioni (da sviluppare nel Rapporto ambientale)	kmq	PRGRA
Coste: tratti franosi (*)	n. km	Programma di Azione Coste della Sardegna 2013
Popolazione esposta al rischio di alluvioni (<i>indicatori del report posizionamento SRSvS) (dato da aggiornare nel Rapporto ambientale)</i>	%	Ispra, 2017
Popolazione esposta al rischio di frane (<i>indicatori del report posizionamento SRSvS) (dato da aggiornare nel Rapporto ambientale)</i>	%	Ispra, 2017
Sismicità		
Pericolosità sismica	Livello di pericolosità	Ordinanza Presidente Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 e s.m.i.
Incendi		
Numero e superfici delle insorgenze con estensione inferiore e uguale o superiore a 1.000 m ²	n. e ettari percorsi	Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. Triennio 2020-2022. Deliberazione n. 28/16 del 4.06.2020
Impatto degli incendi boschivi: Superficie percorsa dal fuoco (<i>indicatori del report posizionamento SRSvS) (da inserire aggiornato nel Rapporto ambientale) (**)</i>	km ² per 1.000 km ²	ISTAT, Elaborazione su dati Corpo forestale dello Stato e Protezione Civile (2005-2015) e Comando Carabinieri Tutela forestale, Nucleo Informativo Antincendio Boschivo (2016-2017), 2018
Gestione del rischio		
Comuni che hanno predisposto il Piano di emergenza comunale	n.	Sito Sardegna Protezione civile
Rischio tecnologico		
Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 105/15	n.	ISPRA, Annuario dei dati ambientali 2019
Provvedimenti di AIA statali	n.	sito Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Provvedimenti di AIA regionali	n.	https://portal.sardegناسira.it/ricerca-installazioni-aia .

(*) Verificare la disponibilità di dati aggiornati dei tratti litorali ad elevata criticità / rischio

(**) Verificare presso RAS disponibilità dati 2020 e 2021

ENERGIA



Per l'energia l'analisi del contesto si concentra sulla produzione, con un focus sulla produzione di energia da fonte rinnovabile, che verrà approfondito nel Rapporto ambientale, e sui consumi di energia termica ed elettrica, inclusa la quota di rinnovabili. Come fonti dei dati si sono utilizzati principalmente i report di TERNA e del GSE e il Secondo monitoraggio del PEARS. Due specifici indicatori descrivono poi l'intensità energetica e la soddisfazione delle famiglie per la continuità del servizio elettrico. Questi ultimi indicatori sono stati reperiti da fonte ISTAT e appartengono al Set di indicatori del Report di posizionamento elaborato per la SRSvS.

INDICATORI	u.m.	FONTE
Produzione		
Produzione di energia elettrica per fonte energetica (termoelettrica – di cui bioenergie -, idraulica, eolica, solare) (**)	%	Secondo monitoraggio del PEARS, 2019 (dati 2018)
Numero e potenza degli impianti FER, per tipologia (*)	n. e MW	GSE Rapporto Statistico– Impianti a fonti rinnovabili. Settore Elettrico Aggiornamento più recente
Potenza installata da impianti solari fotovoltaici per classe dimensionale di impianto (*)	MW	Delibera del 27 novembre 2020, n. 59/90 Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili.
Produzione di energia elettrica a partire dalle biomasse (*)	GW	Secondo monitoraggio del PEARS, 2019
Consumi		
Ripartizione dei consumi di energia primaria e secondaria degli impianti termoelettrici per fonte energetica	%	Secondo monitoraggio del PEARS, 2019
Consumi finali di energia elettrica, ripartiti per settore e categoria	ktep	Secondo monitoraggio del PEARS, 2019
Energia da fonti rinnovabili - Quota di energia elettrica da fonti rinnovabili sul consumo interno lordo di energia elettrica (<i>Indicatore report di posizionamento SRSvS</i>)		TERNA,2018
Consumi finali di energia termica, ripartiti per settore e macrovettore	%	Secondo monitoraggio del PEARS, 2019
Consumi di energia da fonti rinnovabili escluso settore trasporti (in percentuale del consumo finale lordo di energia) (<i>indicatore report di posizionamento SRSvS</i>) (<i>da sviluppare nel Rapporto ambientale</i>)	%	GSE- Gestore dei Servizi Energetici, 2017
Quota di consumi finali lordi coperta da fonti rinnovabili (<i>indicatore report di posizionamento SRSvS</i>)	%	Secondo monitoraggio del PEARS, 2019
Consumi nel settore trasporti, suddivisi per sottosettore, categoria e vettore	%	Secondo monitoraggio del PEARS, 2019
Consumi di energia da fonti rinnovabili nel settore trasporti (in percentuale del consumo finale lordo di energia) (<i>indicatore report di posizionamento SRSvS</i>)	%	GSE- Gestore dei Servizi Energetici, 2017
Intensità energetica (<i>indicatore report di posizionamento SRSvS</i>) (***)	%	ISTAT,2018 (dati 2015)
Servizio elettrico		
Famiglie molto o abbastanza soddisfatte per la continuità del servizio elettrico (<i>indicatore report di posizionamento SRSvS</i>) (<i>da sviluppare nel Rapporto ambientale</i>)	%	ISTAT, 2019

(*) Gli indicatori di produzione di energia da fonti rinnovabili verranno sviluppati nel Rapporto ambientale.

(**) verificare aggiornamento dati TERNA

(***) verificare aggiornamento dati



MOBILITÀ

Il tema della mobilità è descritto prevalentemente attraverso indicatori ISTAT, che spesso sono stati utilizzati anche per la redazione del secondo Rapporto di monitoraggio PEARS 2019.

Gli indicatori sono organizzati per descrivere le seguenti dimensioni: rete stradale, parco veicolare, trasporto ferroviario (domanda e offerta), trasporto pubblico locale (domanda e offerta), ciclabilità e sharing, con un focus sui capoluoghi di provincia.

Il tema della mobilità elettrica richiede di individuare gli indicatori e le relative fonti.

INDICATORI	u.m.	FONTE
Rete stradale		
Lunghezza e densità rete stradale	Km, km per 10.000 ab, km per 100 km ²	Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti 2017-2018, MIT
Parco veicolare		
Parco veicoli e suddivisione per tipologia (autovetture, autobus, ...)	n. veicoli, %	Secondo Rapporto di Monitoraggio del PEARS, 2019
Composizione del parco autovetture per alimentazione	n. veicoli	Secondo Rapporto di Monitoraggio del PEARS, 2019
Ferrovie – Offerta e domanda		
Lunghezza della rete ferroviaria e tipologia rete ferroviaria	km	ISTAT, anni 2014-2018 Secondo Rapporto di Monitoraggio del PEARS, 2019
Densità della rete ferroviaria nei Comuni Capoluogo di Provincia (****)	km/100 kmq	ISTAT, anni 2000 – 2009
Indice di utilizzazione del trasporto ferroviario(*)	%	ISTAT, anni 2000-2017
Trasporto pubblico locale – offerta e domanda		
Lunghezza delle reti urbane di trasporto pubblico	km	ISTAT
Disponibilità di autobus nei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana	veicoli per 100 mila abitanti	ISTAT, anni 2011-2018
Disponibilità di filobus nei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana	veicoli per 100mila abitanti	ISTAT
Densità di tranvie nei comuni capoluogo di provincia (°)	km/100 kmq di superficie urbanizzata	ISTAT, anni 2011-2016
Posti-km nel TPL nei comuni capoluogo di provincia (°)	Milioni di posti	ISTAT, anni 2000-2016
Passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo di provincia (°)	Milioni di passeggeri	ISTAT, anni 2000-2016
Passeggeri trasportati dal TPL nei Comuni capoluogo di provincia (<i>da sviluppare nel Rapporto ambientale</i>)	% (**)	ISTAT
Famiglie che dichiarano difficoltà di collegamento con mezzi pubblici nella zona in cui risiedono (<i>Indicatore del Report di posizionamento SRSvS</i>)	%	ISTAT 2019
Persone che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di lavoro solo con mezzi privati (<i>Indicatore del Report di posizionamento SRSvS</i>)	%	ISTAT 2019
Studenti che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di studio solo con mezzi pubblici (<i>Indicatore del Report di posizionamento SRSvS</i>)	%	ISTAT 2019
Ciclabilità		
Densità di piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana, per comune	km per 100 km ² di superficie territoriale	ISTAT, anni 2013-2018
Piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia/città metropolitana, per comune	km	ISTAT, anni 2013-2018
Sharing		
Vetture per il carsharing	n.	Secondo Rapporto di Monitoraggio del PEARS, 2019

INDICATORI	u.m.	FONTE
Biciclette elettriche per il bike sharing	n.	Secondo Rapporto di Monitoraggio del PEARS,2019
Mobilità elettrica (***)		

(*) Persone che hanno utilizzato il mezzo di trasporto almeno una volta nell'anno sul totale della popolazione di 14 anni e oltre

(**) Rapporto tra il numero di passeggeri trasportati dal TPL e la popolazione residente media nell'anno

(***) Indicatori da individuare per il Rapporto ambientale

(****) l'indicatore individuato si ferma al 2009, verificare disponibilità di aggiornamento dati – in caso contrario ne va valutata la significatività

(°) l'indicatore individuato si ferma al 2016, verificare disponibilità di aggiornamento dati - - in caso contrario ne va valutata la significatività.



RIFIUTI

Per quanto riguarda i rifiuti si è esaminata la loro produzione e la loro prima destinazione, attingendo principalmente dalle fonti regionali: il 21° Rapporto Regionale dei rifiuti urbani in Sardegna e il Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali, che forniscono informazioni anche sulla percentuale dei diversi flussi di rifiuti.

INDICATORI	u.m.	FONTE
Rifiuti urbani		
Produzione di rifiuti urbani suddivisa per provincia della Sardegna	t/anno	21° Rapporto Regionale dei rifiuti urbani in Sardegna (2019)
Produzione pro capite regionale di rifiuti urbani (<i>Indicatore del Report di posizionamento SRSvS</i>)	kg/ab/anno	
Incidenza del turismo sui rifiuti (<i>Indicatore del Report di posizionamento SRSvS</i>)	kg / abitante equivalente	Ispira, 2018
Raccolta differenziata totale (<i>Indicatore del Report di posizionamento SRSvS</i>) e per frazione merceologica	%	21° Rapporto Regionale dei rifiuti urbani in Sardegna (2019)
Percentuale di rifiuti urbani avviati a preparazione per il riutilizzo e a riciclaggio	%	
Prima destinazione dei rifiuti urbani per tipologia di destinazione [Rifiuti urbani conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti - <i>Indicatore del Report di posizionamento SRSvS</i>]	%	
Rifiuti speciali		
Produzione di rifiuti speciali (<i>da sviluppare nel Rapporto ambientale</i>)	t/anno	Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali 2021
Composizione della produzione totale di rifiuti speciali in Sardegna in flussi di rifiuti omogenei	%	Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali 2021

Per quanto concerne i sistemi produttivi le informazioni sulle attività di ricerca e sviluppo e sull'innovazione nelle imprese derivano da fonti ISTAT. L'adozione di sistemi di gestione ambientale viene registrata dall'ISPRA insieme alla situazione delle Ecolabel UE.

Per quanto riguarda i consumi e il loro orientamento alla sostenibilità, ISTAT fornisce gli indicatori che riguardano le istituzioni pubbliche e il loro rapporto con forme di rendicontazione sociale e i criteri minimi ambientali (CAM), che però sono molto datati, dunque sarebbe importante verificare la disponibilità di dati aggiornati, da reperire anche nell'ambito delle attività regionali per la promozione del GPP (PAPERS2).

Per il turismo è stato individuato un solo indicatore che riguarda le presenze in esercizi ricettivi open air, agriturismi e rifugi: questo aspetto dovrà essere approfondito ulteriormente nel Rapporto ambientale, anche sulla scorta delle osservazioni della fase di scoping.

SISTEMI PRODUTTIVI	u.m.	FONTE
Numero di imprese attive, iscritte e cessate relative al periodo 2018-2019	n.	InfoCamere-Movimprese 2019
Ricerca e innovazione		
Addetti alla Ricerca e Sviluppo ogni mille abitanti	n. / 1000 ab	ISTAT
Addetti alla Ricerca e Sviluppo nell'Università	n.	ISTAT
Spesa per Ricerca e Sviluppo in rapporto al PIL	%	ISTAT
Tasso di innovazione del sistema produttivo (*)	n. imprese	ISTAT
Spesa media per l'innovazione delle imprese	migliaia di Euro correnti	ISTAT
Intensità brevettuale: brevetti registrati allo European Patent Office (EPO)	n/1.000.000 ab	ISTAT
Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza: occupati nei settori manifatturieri ad alta tecnologia e nei settori dei servizi ad elevata intensità di conoscenza e ad alta tecnologia in percentuale sul totale degli occupati	%	ISTAT
Certificazioni e registrazioni ambientali		
Evoluzione del numero di organizzazioni/imprese registrate EMAS	n.	ISPRA aggiornato al 2019
Distribuzione licenze Ecolabel UE per Regione	n.	ISPRA aggiornato al 2019
Istituzioni pubbliche che adottano forme di rendicontazione sociale e/o ambientale (<i>Indicatore del Report di posizionamento SRSvS</i>)	%	ISTAT, 2016-2017
Istituzioni pubbliche che acquistano beni e/o servizi adottando criteri ambientali minimi (CAM), in almeno una procedura di acquisto (Acquisti verdi o Green Public Procurement) (<i>Indicatore del Report di posizionamento SRSvS</i>)	%	ISTAT 2015
Efficienza nell'uso dei materiali		
Consumo materiali interno per unità di PIL	Ton/migliaia di euro	ISTAT, dati 2016
Turismo (**)		
Presenze in esercizi ricettivi open air, agriturismi e rifugi montani sul totale delle presenze in esercizi ricettivi (<i>Indicatore del Report di posizionamento SRSvS</i>)	%	ISTAT, 2018

(*) Imprese con >=10 addetti che hanno introdotto innovazioni tecnologiche di prodotto e processo nel triennio di riferimento in percentuale sul totale delle imprese con >=10 addetti

(**) indicatori da individuare per il Rapporto ambientale



AGENTI FISICI

Nell'ambito degli agenti fisici sono stati individuati indicatori in merito alle radiazioni non ionizzanti e al rumore, tutti di fonte ISPRA (Annuario dei dati ambientali). Questo capitolo dovrà essere interamente sviluppato nel Rapporto ambientale.

INDICATORI	u.m.	FONTE
Radiazioni non ionizzanti		
Numero di servizi per stazioni radio base (SRB), numero di siti e potenza complessiva associata (2018)	n	ISPRA, Annuario Dati ambientali, 2020 (dato 2018)
Lunghezza delle linee elettriche suddivise per tensione	km	ISPRA, Annuario Dati ambientali, 2020 (dato 2018)
Rumore		
Popolazione esposta a diversi livelli di rumore nelle aree urbane	n	ISPRA, Annuario Dati ambientali, 2020 (dato 2018)

7. Obiettivi di sostenibilità di riferimento

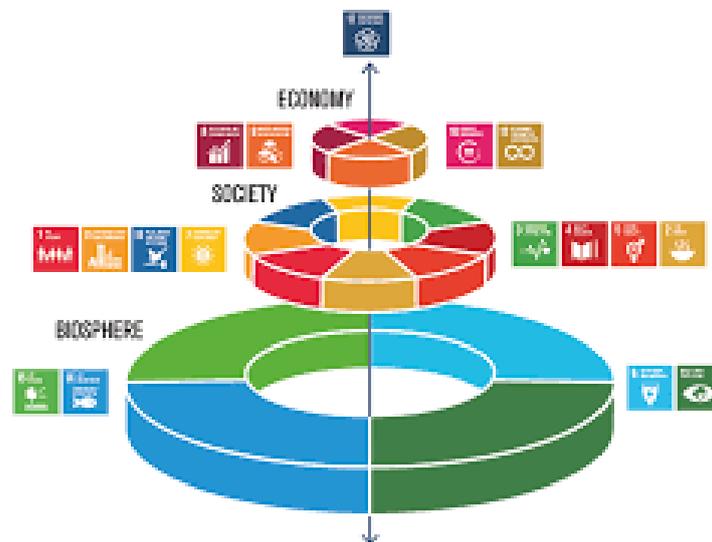
Il ruolo degli Obiettivi di sostenibilità nella VAS è quello di guidare le attività di valutazione e di integrazione ambientale del Programma FESR e di costituire un riferimento per orientare alla sostenibilità del Programma. Di fatto gli obiettivi contengono gli elementi rispetto a cui valutare gli effetti del Programma, formulare proposte per il miglioramento della sostenibilità del Programma, definire i criteri di sostenibilità ambientale per la fase attuativa. Anche il sistema di monitoraggio è ancorato agli Obiettivi, rispetto ai quali verifica i contributi, positivi e negativi, del Programma FESR in fase attuativa.

Gli Obiettivi di sostenibilità per la VAS del Programma FESR sono individuati nell'ambito delle strategie internazionali, comunitarie, nazionali e regionali per lo sviluppo sostenibile.

Il primo riferimento in tal senso è da ricercarsi nell'**Agenda 2030** e nei relativi 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, che intercettano in modo integrato tutte le dimensioni della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica). La rappresentazione grafica della "torta nuziale" elaborata dal Resilience Centre di Stoccolma mostra in modo evidente come la sostenibilità economica e sociale possa realizzarsi solo a condizione che il sistema ecologico mantenga il suo equilibrio. Nell'immagine rappresentata di seguito, infatti alla base della torta sono posti i quattro obiettivi più strettamente collegati al patrimonio naturale, la biosfera: il goal 6 sull'acqua, il goal 14 - vita nei mari, il goal 15 - vita sulla terra e il goal 13 relativo al contrasto al cambiamento climatico. Su questa base poggia la sostenibilità sociale e, infine, la sostenibilità economica.

In coerenza con questa visione, gli Obiettivi di sostenibilità individuati nella VAS sono definiti a partire dalla conservazione del patrimonio naturale e al contrasto e dal cambiamento climatico e, in questa visione, intercettano anche tutti i settori che interferiscono potenzialmente con tale sistema (nel caso specifico la mobilità, il sistema produttivo, la produzione di rifiuti, ecc.), coerentemente con l'approccio stabilito dal principio "Do Not Significant Harm", che si vedrà poco più avanti.

Figura – La rappresentazione dei 17 Obiettivi di Sviluppo sostenibile secondo il modello della "Torta nuziale"



Fonte: Stockholm Resilience Centre (2016)

All'interno del quadro strategico delineato, gli Obiettivi di sostenibilità per la VAS del Programma FESR sono individuati sulla base del **Documento preliminare della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile (SRSvS)**, descritto nel Capitolo 1.

In particolare, dal Documento preliminare della SRSvS sono stati selezionati gli Obiettivi più direttamente riconducibili ai temi della sostenibilità ambientale e dunque oggetto di VAS.

Poiché la costruenda SRSvS nasce fortemente integrata con la **Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici** (SRACC), con la quale condivide una impostazione di quadro di riferimento delle politiche regionali, anche per la definizione degli Obiettivi di riferimento della VAS si è ritenuto opportuno analizzare anche gli Obiettivi²² della SRACC, selezionando quelli più pertinenti (per contenuti e livello di dettaglio) al Programma FESR.

Ulteriori elementi derivano dall'analisi di altri strumenti del quadro programmatico regionale (si veda l'allegato 3), che hanno permesso di completare la definizione del set di Obiettivi regionali di riferimento per la VAS, coprendo tutte le tematiche rilevanti.

L'analisi dei riferimenti programmatici regionali è stata accompagnata da un focus sul quadro programmatico comunitario. Come già evidenziato nel Capitolo 1, il **Green Deal** impone nuovi e ambiziosi obiettivi per la transizione verso la neutralità climatica e la transizione ecologica, di cui il Programma FESR tiene conto nel suo impianto strategico e nella definizione degli elementi attuativi e a cui fa riferimento anche la VAS.

A questo proposito, un'utile sintesi degli elementi di rilievo, declinati nello specifico per la politica di coesione si ritrova nella **Risoluzione del Parlamento EU del 25 marzo 2021 "Politica di coesione e strategie ambientali regionali nella lotta ai cambiamenti climatici"** (di seguito "Risoluzione del Parlamento UE"), che fornisce una serie di raccomandazione e obiettivi affinché la Politica di coesione svolga appieno il suo ruolo nella transizione, dando attuazione al quadro delineato dal Green Deal europeo. Questo documento è quindi stato preso a riferimento per verificare, integrare e rafforzare gli Obiettivi regionali già individuati.

Si richiama infine in questa sede, come elemento trasversale alla definizione degli Obiettivi di sostenibilità, la necessaria considerazione del principio "**Non arrecare danno significativo**" (DNSH).

Come anticipato nel Capitolo 5, il rispetto del principio deve essere verificato nei confronti di 6 obiettivi ambientali, cioè:

- la mitigazione dei cambiamenti climatici;
- l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
- la transizione verso un'economia circolare;
- la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento;
- la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

Gli obiettivi richiamati nell'ambito del Principio DNSH rappresentano pertanto un ulteriore elemento di riferimento come check list per la definizione degli Obiettivi di sostenibilità.

L'esito della descritta attività di analisi e selezione è un set di Obiettivi che copre tutte le tematiche della VAS e che è presentato di seguito articolato per le componenti e i fattori individuati per la valutazione, in cui è stata integrata, per la sua rilevanza trasversale, la dimensione della governance.

Gli obiettivi sono dunque raggruppati per le seguenti dimensioni, che ricalcano quelle dell'analisi di contesto, integrandovi inoltre in modo esplicito la Salute e la Governance:

- Atmosfera (qualità dell'aria e emissioni climalteranti)
- Acqua
- Suolo
- Biodiversità ed ecosistemi
- Fattori climatici
- Paesaggio e patrimonio culturale
- Rischio naturale e antropico

²² Ci si riferisce al Capitolo 5 dell'Allegato 1, dove sono riportati una serie di obiettivi riferiti ai settori più rilevanti per l'adattamento (risorse idriche, zone costiere, dissesto geologico, idrologico e idraulico, ecc.) e definiti nel Piano Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico per la macro-regione 6 (obiettivi nazionali di adattamento) e che sono proposti come obiettivi regionali di adattamento, previa declinazione e specificazione nel contesto regionale e una serie di obiettivi regionali di adattamento emersi dai fabbisogni del territorio (bottom-up)

- Energia
- Mobilità
- Rifiuti
- Sistemi produttivi e modelli di consumo
- Salute
- Agenti fisici
- Governance.

La Tabella seguente presenta l'esito dell'analisi descritta e, per ciascuna delle dimensioni citate, mostra:

- nella seconda colonna gli Obiettivi desunti dalla SRSvS – documento preliminare;
- nella terza colonna gli obiettivi derivanti dalla SRACC,
- nella quarta colonna gli obiettivi derivanti dalla Risoluzione del parlamento EU,
- nella quinta colonna gli obiettivi derivanti da altri strumenti, prevalentemente regionali.

Nel caso in cui gli Obiettivi presenti nei diversi documenti citati riguardino le medesime tematiche, sono presentati in parallelo sulla stessa riga, a dimostrazione della significatività del tema ai diversi livelli (europeo o regionale) o secondo diverse chiavi di lettura (sviluppo sostenibile o adattamento).

Questo schema, che ha carattere preliminare, sarà arricchito in fase di elaborazione del Rapporto ambientale, anche sulla base degli esiti della consultazione della fase di scoping.

Componenti e fattori della VAS	Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - Documento preliminare	Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici	“Politica di coesione e strategie ambientali regionali nella lotta ai cambiamenti climatici” - Risoluzione parlamento EU 25 marzo 2021 (citati altri rif. EU)	Altri riferimenti del quadro programmatico
ATMOSFERA – Qualità dell’aria 	O_V4 Promuovere il benessere e la salute umana correlati al risanamento ambientale dell’aria	--	--	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici (PRQA, 2017)
 ATMOSFERA – Emissioni climalteranti	--	--	Raggiungere la neutralità climatica al 2050 e ridurre le emissioni al 2030 e 2040 in linea con tale obiettivo [Ridurre le emissioni non EU-ETS + emissioni ombra (rispetto al valore 1990) del 55% al 2030 e del 100% al 2050 (emissioni nette) - Legge europea sul clima 2021]	
ACQUA 	O_V4 Promuovere il benessere e la salute umana correlati al risanamento ambientale dell’acqua	--	--	Mantenere e migliorare la qualità dei corpi idrici e le condizioni di balneabilità delle acque costiere (PTA, 2006)
	--	Aumentare la resilienza del sistema idrico ai cambiamenti climatici, migliorare l’efficienza nell’uso della risorsa, inclusa l’efficienza delle reti idriche	--	
SUOLO 	O_V4 Promuovere il benessere e la salute umana correlati al risanamento ambientale del suolo	--	--	Promuovere la bonifica e/o messa in sicurezza dei siti inquinati e la fruizione consapevole nelle aree minerarie dismesse (Piano delle Bonifiche, 2019)
	--	Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio	35. Ridurre l’uso del suolo e l’impermeabilizzazione, preservando il potenziale del suolo	Contenere dei processi di dissesto e degrado attraverso la conservazione ed il miglioramento della stabilità delle terre e delle

Componenti e fattori della VAS	Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - Documento preliminare	Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici	“Politica di coesione e strategie ambientali regionali nella lotta ai cambiamenti climatici” - Risoluzione parlamento EU 25 marzo 2021 (citati altri rif. EU)	Altri riferimenti del quadro programmatico
			e le diverse funzioni in chiave di resilienza al CC	funzioni del sistema suolo-vegetazione (<i>Piano Forestale Ambientale, 2007</i>)
 <p>BIODIVERSITA'</p>	O_V15 Conservare la biodiversità, ripristinare e valorizzare i servizi ecosistemici	Garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi e habitat, aumentare la biodiversità	2. Proteggere, conservare e valorizzare il capitale naturale dell'Unione	Migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat (<i>Rete Natura 2000 - Prioritized action framework</i>) Conservare specie ed habitat protetti (<i>Piano faunistico venatorio regionale Legge Regionale n. 23 del 29 luglio 1998</i>)
		Migliorare l'integrazione dell'adattamento nella pianificazione, gestione e conservazione della biodiversità		
		Aumento della resilienza delle aree forestali e gestione integrata e sostenibile delle aree forestali	33. Promuovere la gestione sostenibile delle foreste, valorizzandone il ruolo di assorbimento del carbonio e di produzione di materia prima rinnovabile	
		Favorire e sostenere le soluzioni basate sui servizi ecosistemici e sviluppare nuovi modelli di progettazione “naturalistica”	15. Promuovere un uso più esteso delle soluzioni basate sulla natura (NBS)	
			44. Promuovere l'inverdimento urbano, con effetti benefici sul microclima locale, sulla salute e sulla qualità della vita	La gestione integrata delle zone costiere è finalizzata ai seguenti obiettivi: a) agevolare lo sviluppo sostenibile delle zone costiere attraverso una pianificazione razionale delle attività, in modo da conciliare lo

Componenti e fattori della VAS	Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - Documento preliminare	Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici	“Politica di coesione e strategie ambientali regionali nella lotta ai cambiamenti climatici” - Risoluzione parlamento EU 25 marzo 2021 (citati altri rif. EU)	Altri riferimenti del quadro programmatico
	OV_5 Turismo sostenibile per lo sviluppo socioeconomico e la tutela della cultura e della biodiversità		19. Valutare i progetti relativi alla valorizzazione del patrimonio naturale e culturale considerando i criteri ambientali e sociali e la tutela del patrimonio naturale al pari dei criteri economici 34. Promuovere un nuovo tipo di turismo responsabile e sostenibile in coerenza con il processo di transizione ecologica del sistema produttivo e, quindi della conversione della Sardegna in una destinazione sostenibile	Assicurare la conservazione dell'integrità degli ecosistemi, dei paesaggi e della geomorfologia del litorale (<i>protocollo GIZC</i>)
FATTORI CLIMATICI	O_V14 Rendere gli strumenti di pianificazione coerenti con le politiche di adattamento ai cambiamenti climatici	<i>Gli Obiettivi della SRACC sono stati associati alle diverse politiche cui si riferiscono.</i>		--
PAESAGGIO	O_G3 Valorizzare e conservare gli attrattori territoriali culturali e naturali O_G4 Tutelare e valorizzare il paesaggio regionale	-- Aumentare le conoscenze relative al valore del patrimonio culturale e ai danni cui può essere soggetto a causa dei cambiamenti climatici. Preservare tecniche e pratiche tradizionali di costruzione degli edifici e di gestione dei paesaggi. Contrastare il degrado dei materiali e delle strutture.	-- --	

Componenti e fattori della VAS	Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - Documento preliminare	Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici	“Politica di coesione e strategie ambientali regionali nella lotta ai cambiamenti climatici” - Risoluzione parlamento EU 25 marzo 2021 (citati altri rif. EU)	Altri riferimenti del quadro programmatico	
RISCHIO NATURALE E ANTROPICO	O_V9 Ridurre l’esposizione al rischio frane e alluvioni	Mettere in sicurezza le popolazioni maggiormente esposte in aree a rischio e creare sistemi di allerta earlywarning	46. Rafforzare la prevenzione del rischio, per adattarsi agli effetti attuali e futuri dei cambiamenti climatici di livello regionale e locale		
	O_V11 Ridurre l’esposizione al rischio di pubblica incolumità nelle coste	Ridurre e/o prevenire l'esposizione di assets umani e infrastrutture ai rischi legati a inondazione e erosione proteggendo le linee di costa			
		Protezione strutturale della costa dagli effetti di innalzamento del mare, dall'azione di erosione e da eventi di mareggiata			
		Ridurre esposizione e vulnerabilità delle comunità costiere agli eventi di mareggiata			
O_V13 Migliorare il sistema di prevenzione e di gestione degli incendi	Prevenire gli incendi boschivi				
ENERGIA  	O_V6 Decarbonizzare l'economia delle attività umane attraverso un maggiore efficientamento dei sistemi energetici	Promuovere ed incrementare una miglior gestione della domanda di energia per riscaldamento e raffrescamento	38. Promuovere la ristrutturazione energetica degli edifici, in particolare per le famiglie vulnerabili a basso reddito, contribuendo anche a contrastare la povertà energetica	Aumento dell’efficienza e del risparmio energetico nel settore elettrico, termico e nei trasporti (PEARS, 2015)	
	--	--	--	Modernizzazione gestionale del sistema energetico, integrazione dei sistemi ICT, sviluppo e integrazione delle tecnologie di accumulo energetico (PEARS 2015)	
	O_V7 Percorso sostenibile di “phase out” dal carbone	--	--	Gestione della transizione energetica delle fonti fossili (Petrolio e Carbone) PEARS, 2015)	

Componenti e fattori della VAS	Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - Documento preliminare	Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici	“Politica di coesione e strategie ambientali regionali nella lotta ai cambiamenti climatici” - Risoluzione parlamento EU 25 marzo 2021 (citati altri rif. EU)	Altri riferimenti del quadro programmatico
	--	Incrementare l'utilizzo di fonti energetiche alternative, incrementare la resilienza del sistema energetico e ridurre la vulnerabilità della produzione idroelettrica e termoelettrica	13.-33. Sostenere la transizione energetica verso le fonti rinnovabili	Promozione della generazione distribuita da fonte rinnovabile destinata all'autoconsumo, diversificazione nell'utilizzo delle fonti energetiche, utilizzo e valorizzazione delle risorse endogene (PEARS, 2015)
MOBILITA' 	O_C2 Rafforzare il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile O_C3 Ridurre l'impatto ambientale e rafforzare la sicurezza delle infrastrutture stradali	Mettere in sicurezza le infrastrutture Integrare i rischi connessi al cambiamento climatico nella pianificazione e progettazione verso la resilienza e l'adattamento	40. Rafforzare la mobilità sostenibile investendo nelle infrastrutture ferroviarie e nella mobilità urbana sostenibile	Sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio specie nei contesti di particolare pregio naturale o paesaggistico (aree costiere e aree montane interne) (PRT, 2008 - in revisione)
RIFIUTI 	O_V2 Realizzare la gestione integrata dei rifiuti	--	39. Attuare la gerarchia europea dei rifiuti	--
SISTEMI PRODUTTIVI E MODELLI di CONSUMO 	O_I2 Facilitare i processi di innovazione organizzativi e di prodotto sostenibili e competitivi nelle imprese	--	21. Sostenere la transizione ecologica con solide politiche di ricerca e innovazione e attraverso la collaborazione fra autorità locali, istituti di ricerca e imprese	Incremento delle attività di ricerca e innovazione delle imprese (S3) dei comparti del terziario (servizi a valore aggiunto) in grado di agire da leva di innovazione di altri settori (S3)
	O_V8 Decarbonizzare l'economia delle attività produttive	--	34. Sostenere la transizione verso processi industriali climaticamente neutri pur mantenendone la competitività	Incentivare la qualificazione ambientale delle imprese (PAPERS2)
	O_V3 Promuovere la produzione ed il consumo responsabile	--	39. Sostenere la transizione verso un'economia circolare orientata al riutilizzo e alla riparazione, al fine di promuovere l'efficienza nell'uso	

Componenti e fattori della VAS	Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - Documento preliminare	Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici	“Politica di coesione e strategie ambientali regionali nella lotta ai cambiamenti climatici” - Risoluzione parlamento EU 25 marzo 2021 (citati altri rif. EU)	Altri riferimenti del quadro programmatico
			delle risorse e stimolare i consumi sostenibili	
		--	33. Promuovere la sostituzione delle materie prima di origine fossile con materiali rinnovabili e di origine biologica	
		--	42. Aiutare le MPMI a cogliere le opportunità offerte dalla transizione ecologica mediante il sostegno ai processi di riqualificazione e il miglioramento del livello delle competenze	
		--	39. Orientare gli appalti pubblici alla sostenibilità e promuovere la durabilità dei prodotti	
		--		
SALUTE	 <p>O_V4 Promuovere il benessere e la salute umana correlati al risanamento ambientale di suolo, aria e acqua</p> <p>O_V10 Ridurre l'esposizione e migliorare la gestione del rischio siccità e ondate di calore</p>	<p>--</p> <p>Promuovere la capacità di governance dei rischi climatici per la salute e dell'adattamento</p> <p>Sviluppare sistemi informatici di monitoraggio su isole di calore e eventi estremi e impatti sulla salute.</p>	<p>2. Proteggere la salute e il benessere dei cittadini dai rischi di natura ambientale e dalle relative conseguenze</p>	

Componenti e fattori della VAS	Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - Documento preliminare	Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici	“Politica di coesione e strategie ambientali regionali nella lotta ai cambiamenti climatici” - Risoluzione parlamento EU 25 marzo 2021 (citati altri rif. EU)	Altri riferimenti del quadro programmatico
AGENTI FISICI				Prevenire e ridurre l'inquinamento ambientale, dovuto alle emissioni elettromagnetiche degli impianti, tutelare la salute della popolazione e assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio (DGR del 25 marzo 2010, n. 12/24)
				Ridurre l'inquinamento luminoso e la luce intrusiva, nonché il risparmio energetico su tutto il territorio regionale (L.r. 29 maggio 2007, n. 2)
GOVERNANCE	O_G1 Migliorare la governance per lo sviluppo sostenibile territoriale	Pianificazione territoriale integrata, adattativa e partecipata	3./12. Promuovere il coinvolgimento delle autorità locali e del partenariato per l'attuazione degli obiettivi di sostenibilità e adattamento ai cambiamenti climatici, intensificando il dialogo multilivello	--
	O_G2 Comunicare, educare, sensibilizzare allo sviluppo sostenibile	Sensibilizzazione ed educazione a diversi livelli		

8. Individuazione degli ambiti di interferenza del Programma FESR

Il presente paragrafo propone una valutazione preliminare dei potenziali ambiti di interferenza fra gli interventi previsti dal Programma, il sistema paesistico-ambientale (aria, acqua, suolo, biodiversità, paesaggio e beni culturali), letto anche in chiave di adattamento al cambiamento climatico, e i fattori di interrelazione che vengono proposti per la valutazione del Programma FESR (es. la produzione di rifiuti, l'energia, la mobilità sostenibile, ecc.).

Gli ambiti di interferenza potenziali sono individuati sulla base delle linee di indirizzo strategico e della prima ipotesi di Quadro Logico, di cui ai capitoli 2 e 3, tramite una valutazione qualitativa sviluppata per tutti gli Obiettivi specifici del Programma FESR, tenendo presenti i contenuti delle Azioni proposte.

Questa valutazione preliminare sarà affinata nel Rapporto ambientale, anche secondo le indicazioni che emergeranno nella fase di scoping e tenendo presenti le informazioni di maggior dettaglio che si renderanno disponibili durante l'elaborazione del Programma, quali la precisazione delle azioni, la definizione di criteri attuativi, le risorse appostate sui diversi obiettivi ecc.

In sede di Rapporto ambientale, in considerazione della rilevanza che le strategie di sviluppo sostenibile rivestono per l'impostazione strategica delle scelte di programmazione e la valenza globale degli investimenti territoriali, troverà inoltre applicazione la metodologia di valutazione della sostenibilità del Programma sviluppata dalla Regione Sardegna in collaborazione con la Fondazione Eni Enrico Mattei già applicata sperimentalmente ai Programmi operativi regionali FESR ed FSE 2014-2020 (si veda il Capitolo 5).

La tabella seguente mostra i potenziali effetti positivi e negativi connessi con le Azioni individuate dal Documento di indirizzi, considerando gli effetti positivi e negativi, diretti e indiretti rinvenibili sia nella fase di realizzazione degli interventi che in quella di esercizio.

Nella valutazione preliminare degli effetti potenziali si è tenuto conto del principio "Do Not Significant Harm", evidenziando le azioni passibili di effetti negativi significativi, avendo a riferimento i 6 obiettivi individuati dal Regolamento (la mitigazione dei cambiamenti climatici; l'adattamento ai cambiamenti climatici; l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine; la transizione verso un'economia circolare; la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento; la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi).

Ai fini della valutazione del principio DNSH, si è tenuto conto dell'impatto ambientale delle attività valutate e dell'impatto ambientale dei prodotti e dei servizi da esse fornite durante il loro intero ciclo di vita, in particolare prendendo in considerazione produzione, uso e fine vita di tali prodotti e servizi. Si è inoltre fatto riferimento agli Orientamenti della Commissione²³ per l'applicazione del principio al PNRR, che mirano a chiarire il significato del principio DNSH e le relative modalità di applicazione: tali orientamenti, pur essendo specifici per il contesto del PNRR forniscono un utile riferimento per la valutazione.

Questa individuazione preliminare vuole rappresentare un primo campanello di allarme, finalizzato ad adottare, nella progettazione dell'azione, tutti gli accorgimenti atti a minimizzare gli effetti potenziali, in modo da garantire il rispetto del principio.

Anche per le altre azioni, la definizione di opportuni criteri di sostenibilità sarà finalizzata a evitare il verificarsi di effetti significativi.

²³ 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" C(2021) 1054 final

OBIETTIVO STRATEGICO - PRIORITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO	IPOTESI DI AZIONI	EFFETTI POTENZIALI POSITIVI	EFFETTI POTENZIALI NEGATIVI
OS1 I. PRIORITÀ I. RICERCA, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ	Os1.i) Sviluppare e rafforzare la capacità di ricerca e innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	A.1. Sostegno alle imprese (micro, piccole, medie, grandi), attraverso sovvenzioni e strumenti finanziari, al fine di favorire la crescita dei settori produttivi ad alto potenziale di sviluppo; A.2. Supporto ai centri di ricerca al fine di favorire la collaborazione con le imprese locali; A.3. Rafforzamento dell'ecosistema regionale della ricerca da realizzarsi prioritariamente negli ambiti della S3.	Potenziali effetti positivi sono connessi con lo sviluppo di azioni di ricerca sulle tematiche della S3 più direttamente legate alla sostenibilità ambientale e con l'introduzione di tecnologie avanzate a minore impatto ambientale/migliori performance ambientali anche nei settori produttivi non direttamente correlati all'ambiente. 	La potenziale realizzazione di infrastrutture di ricerca potrà determinare effetti locali in termini di: <ul style="list-style-type: none"> - consumo di suolo, - interferenza con il sistema delle acque, - interferenza con il sistema paesaggistico e naturalistico.  
	Os1.iii) Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi Os1.iv) Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	A.1. Azioni finalizzate ad accrescere gli investimenti in capitale fisso, incluse le infrastrutture di ricerca e in beni immateriali (in ricerca e innovazione), anche in termini di economia circolare e transizione energetica, per microimprese, PMI e grandi imprese; A.2. Sviluppo delle attività delle PMI e internazionalizzazione; A.3. Azioni di sostegno imprese con l'utilizzo di strumenti finanziari; A.4. Azioni di supporto allo sviluppo di competenze nell'ambito delle aree individuate dalla Strategia di Specializzazione Intelligente (S3). A.5. Sostegno alle imprese che sviluppano attività in collaborazione tra loro anche nell'ambito di partenariati nazionali ed internazionali A.6. Azioni finalizzate a supportare gli investimenti in capitale fisso, ivi comprese le infrastrutture di ricerca, direttamente connesse con le attività di ricerca e innovazione (anche tramite il ricorso agli strumenti finanziari) A.7. Azioni di supporto al credito con l'utilizzo di strumenti finanziari	Potenziali effetti positivi sono connessi con il sostegno agli investimenti delle PMI, in relazione alla loro capacità di supportare l'innovazione di processi, prodotti e servizi e l'ammmodernamento di macchinari e impianti verso paradigmi di circular economy e transizione energetica, e in particolare riguardano: <ul style="list-style-type: none"> - maggiore efficienza nell'uso delle risorse (energia, acqua) e delle materie - riduzione degli impatti ambientali dei processi produttivi (emissioni inquinanti e climalteranti). Gli interventi di recupero o ottimizzazione delle strutture industriali esistenti (Azione A.9.) potranno contribuire alla minimizzazione del consumo di suolo e degli altri impatti sulle componenti naturali derivanti dalla realizzazione di nuove strutture e, in relazione all'eventuale contaminazione dei siti oggetto di recupero, potranno produrre effetti di riduzione dell'inquinamento di acqua e suolo. Dallo sviluppo di servizi avanzati per le PMI (Azione A.10.) si attendono ulteriori effetti positivi in relazione a operazioni di dematerializzazione e digitalizzazione (es: archivi digitali) e riduzione degli spostamenti (es: smart-working, web	La realizzazione di infrastrutture commerciali (Azione A.8.) potrà determinare effetti locali in termini di: <ul style="list-style-type: none"> - consumo di suolo, - interferenza con il sistema delle acque, - interferenza con il sistema paesaggistico e naturalistico, Durante il ciclo di vita (in fase di esercizio), tali operazioni potranno determinare consumi energetici, emissioni climalteranti, generazione di flussi veicolari, produzione di rifiuti. L'Azione A.8., a seconda delle modalità attuative potrebbe essere critica per il rispetto del principio DNSH in riferimento alla promozione dell'economia circolare, della mitigazione del CC, ...     

OBIETTIVO STRATEGICO - PRIORITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO	IPOTESI DI AZIONI	EFFETTI POTENZIALI POSITIVI	EFFETTI POTENZIALI NEGATIVI
		<p>A.8. Azioni a supporto dello sviluppo delle infrastrutture commerciali per le PMI (compresi parchi ZES e siti industriali)</p> <p>A.9. Azioni a supporto del recupero/ottimizzazione di compendi industriali anche nella logica del recupero o ottimizzazione delle strutture esistenti</p> <p>A.10. Azioni di sistema volte a sviluppare servizi avanzati a sostegno di PMI e reti di PMI.</p>	<p>meetings/events, etc) in termini di, rispettivamente, minimizzazione del consumo di risorse e materie e riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti.</p> 	

<p>OS1</p> <p>PRIORITÀ II. TRANSIZIONE DIGITALE</p>	<p>Os1.ii) Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione</p>	<p>A.1. Sostegno alle imprese (micro, piccole, medie, grandi) per favorire la transizione digitale (<i>e-commerce</i>, collaborazione tra imprese con strumenti informatici, <i>hub</i> digitali innovativi, <i>living lab</i>).</p> <p>A.2. Supporto alle istituzioni pubbliche per favorire la transizione digitale.</p> <p>A.3. Azioni finalizzate alla <i>giga society</i> (infrastrutturazione banda ultra-larga, ultimo miglio, dorsali, <i>wireless</i>, etc).</p> <p>A.4. Azioni finalizzate alla <i>e-health</i>.</p>	<p>Potenziati effetti positivi conseguenti alla riduzione degli spostamenti determinata dall'uso e diffusione delle tecnologie digitali, sia nell'ambito delle imprese che nelle pubbliche amministrazioni che dei servizi legati alla salute, riguardano la riduzione delle emissioni climalteranti e inquinanti.</p> <p>Effetti positivi sulla salute sono correlati all'Azione A.4.</p> 	<p>Interventi di infrastrutturazione (Azione A.3.) potranno determinare effetti locali in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consumo di suolo, - interferenza con il sistema delle acque, - interferenza con il sistema paesaggistico e naturalistico (anche nella fase di cantiere). <p>Da valutare eventuale incremento delle emissioni elettromagnetiche in relazione all'infrastrutturazione, compresa la posa di eventuali antenne.</p> 
<p>OS2</p> <p>PRIORITÀ III. TRANSIZIONE ENERGETICA</p>	<p>Os2.i) Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas serra</p>	<p>A.1. Incentivi alle imprese per promuovere l'efficienza energetica e progetti dimostrativi (PMI e grandi imprese).</p> <p>A.2. Azioni finalizzate a sostenere misure di efficienza energetica riguardanti infrastrutture pubbliche, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformi ai criteri di efficienza energetica.</p> <p>A.3. Sostegno a progetti finalizzati a migliorare l'efficienza energetica degli impianti di fornitura di acqua per il consumo umano.</p>	<p>Effetti positivi diretti sono relativi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione dei consumi energetici - riduzione delle emissioni di gas serra - riduzione delle emissioni atmosferiche inquinanti <p>Ulteriori effetti positivi potranno riguardare l'uso efficiente delle risorse negli edifici (materiali e tecniche costruttive a basso impatto, acqua), qualora il POR FESR orienti gli interventi alla promozione della sostenibilità "complessiva" dei cicli produttivi, delle infrastrutture e degli edifici.</p> 	<p>Interventi su edifici e strutture determineranno la produzione di rifiuti da cantiere.</p> 
	<p>Os2.ii) Promuovere le energie rinnovabili in conformità della Direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti</p>	<p>A.1. Promuovere la produzione di energia rinnovabile (mappatura delle aree idonee): energia eolica, solare, biomassa, marina, geotermica.</p> <p>A.2. Azioni per la realizzazione di sistemi energetici intelligenti (comprese reti intelligenti e sistemi ICT) e relativo stoccaggio per sostenere la creazione delle comunità energetiche e delle strutture collettive di autoproduzione nonché la cogenerazione ad</p>	<p>Effetti positivi diretti e indiretti delle tre Azioni sono relativi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione dell'uso di fonti fossili - riduzione delle emissioni di gas serra - riduzione delle emissioni inquinanti 	<p>Interventi di realizzazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile e di reti per la distribuzione dell'energia potranno determinare effetti negativi in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consumo di suolo, - interferenza con il sistema delle acque, - interferenza con il sistema paesaggistico e naturalistico (anche nella fase di cantiere).

	<p>Os2.iii) Sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori della rete transeuropea dell'energia (RTE-E)</p>	<p>alta efficienza, teleriscaldamento e teleraffrescamento.</p> <p>A.3. Azioni per accrescere l'utilizzo di vettori energetici alternativi ai fini della mitigazione dei cambiamenti climatici</p>		<p>In riferimento ai sistemi di stoccaggio dell'energia, impatti sono potenzialmente legati alla produzione di rifiuti derivanti dalle batterie a fine vita.</p> 
<p>OS2 PRIORITÀ IV. MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE</p>	<p>Os2.viii) Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile, nell'ambito della transizione verso un'economia a zero emissioni di carbonio</p>	<p>A.1. Azioni finalizzate a potenziare e migliorare le infrastrutture, acquisire il materiale rotabile per il trasporto urbano pulito e la digitalizzazione del servizio di trasporto urbano (merci)</p> <p>A.2. Azioni finalizzate al miglioramento della fruibilità e al completamento delle infrastrutture per la mobilità ciclistica</p> <p>A.3. Azioni finalizzate a potenziare e migliorare le infrastrutture, acquisire il materiale rotabile per il trasporto urbano pulito e la digitalizzazione del servizio di trasporto urbano (passeggeri)</p> <p>A.4. Azioni per la realizzazione di infrastrutture finalizzate ad incentivare modalità di trasporto sostenibile</p>	<p>Effetti positivi riconducibili alla riduzione dell'utilizzo del mezzo privato a favore del TPL e della mobilità dolce e sostenibile, determinano un contributo in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione delle emissioni inquinanti, - riduzione delle emissioni climalteranti. <p>Analoghi effetti positivi sono attesi dalle azioni relative alla mobilità delle merci, anche in relazione ad azioni volte alla sua ottimizzazione. Effetti positivi sulla salute sono connessi alla promozione di uno stile di vita attivo (mobilità ciclabile).</p> 	<p>La realizzazione di infrastrutture potrà determinare effetti in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consumo di suolo, - interferenza con il sistema delle acque, - interferenza con il sistema paesaggistico e naturalistico. <p>Attenzione dovrà essere posta allo studio dei nodi intermodali tra TPL e mobilità lenta e mobilità a basso impatto ambientale e ai servizi a supporto della fruizione integrata, al fine di prevenire l'incremento dei flussi di mobilità privata con relativi effetti sulla congestione e sull'aumento delle emissioni climalteranti e inquinanti.</p> 

<p style="text-align: center;">OS2</p> <p>PRIORITÀ V. TRANSIZIONE ECOLOGICA E RESILIENZA</p>	<p>Os2.iv) Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza prendendo in considerazione approcci ecosistemici</p>	<p>A.1. Azioni di prevenzione e gestione del rischio di erosione delle zone costiere attraverso misure di pianificazione, monitoraggio, messa in sicurezza, tutela, protezione civile e sensibilizzazione</p> <p>A.2. Azioni di prevenzione e gestione del rischio idrogeologico attraverso misure di miglioramento delle infrastrutture per la gestione delle catastrofi e di pianificazione, monitoraggio, messa in sicurezza, tutela delle aree a rischio, protezione civile e sensibilizzazione</p> <p>A.3. Azioni volte alla prevenzione, sensibilizzazione pronto intervento e messa in sicurezza finalizzate al contenimento del fenomeno degli incendi (anche con l'utilizzo di tecnologie innovative)</p>	<p>Effetti positivi sono attesi dall'attuazione delle azioni di prevenzione, mitigazione, migliore gestione dei rischi in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione dei danni a persone e cose provocati da eventi catastrofici (alluvioni, esondazioni, frane, etc) - riduzione dei danni provocati dagli incendi a persone e cose <p>In particolare gli effetti ambientali riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la minimizzazione dell'erosione del suolo (coste, versanti, aree periferiali, ...) e la conseguente conservazione del patrimonio naturale ivi presente (biodiversità, habitat specifici) - la minimizzazione dell'inquinamento delle acque a seguito di fenomeni alluvionali in area urbana o in prossimità di fonti inquinanti (es: impianti, distretti industriali) <p>Si Segnala inoltre la minimizzazione di emissioni inquinanti prodotte dagli incendi.</p>	<p>L'eventuale realizzazione di strutture e infrastrutture per la sicurezza idrogeologica e la protezione delle coste può produrre effetti negativi sulla naturalità del territorio e sulla biodiversità.</p>
	<p>Os2.v) Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile</p>	<p>A.1. Fornitura di acqua per il consumo umano (infrastrutture di estrazione, trattamento, stoccaggio e distribuzione, misure di efficienza idrica, approvvigionamento di acqua potabile) anche conformemente ai criteri di efficienza</p> <p>A.2. Gestione delle risorse idriche e loro conservazione (compresa la gestione dei bacini idrografici, misure specifiche di adattamento ai cambiamenti climatici, riutilizzo) anche conformemente ai criteri di efficienza</p> <p>A.3. Raccolta e trattamento delle acque reflue anche conformemente ai criteri di efficienza energetica</p>	<p>Effetti positivi diretti riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'efficienza idrica, con particolare riferimento alla riduzione delle perdite e degli sprechi nella fase di approvvigionamento e distribuzione dell'acqua potabile - il miglioramento della qualità delle acque superficiali a seguito del trattamento delle acque reflue. - la riduzione del consumo energetico degli impianti di trattamento delle acque reflue, con conseguente riduzione delle emissioni climalteranti e inquinanti. <p>Effetti positivi indiretti del miglioramento della qualità e quantità delle acque riguardano il miglioramento della biodiversità e la</p>	<p>L'eventuale realizzazione di infrastrutture per la fornitura idrica può produrre effetti negativi in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consumo di suolo, - perdita di biodiversità. <p>Attenzione è da porre alla destinazione dei fanghi derivanti dalla depurazione delle acque reflue.</p>



			<p>conservazione degli habitat legati ad ambienti acquatici.</p> <p>Ulteriori effetti positivi possono essere prodotti dall'applicazione di un approccio circolare alle misure di trattamento delle acque, con attenzione al riutilizzo delle acque in uscita dagli impianti di trattamento e dei fanghi residui per usi secondari.</p>	
				
Os2.vi)	Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	<p>A1. Azioni orientate alla gestione dei rifiuti domestici (prevenzione, minimizzazione, selezione, riutilizzo, misure di riciclo).</p> <p>A2. Azioni orientate alla gestione dei rifiuti industriali e commerciali (prevenzione, minimizzazione, selezione, riutilizzo, misure di riciclo).</p>	<p>Effetti positivi diretti riguardano la riduzione della produzione di rifiuti e la loro migliore gestione ai fini del recupero e riciclo di materia, secondo l'approccio dell'economia circolare e, dunque, il miglioramento dell'efficienza dell'uso delle risorse. Si possono prevedere ulteriori effetti positivi in misura variabile sulla base di quanto le misure saranno integrate ad azioni di supporto alle filiere di economia circolare nelle quali i rifiuti sono trasformati in materie prime seconde (OSI).</p>	
				
Os2.vii)	Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	<p>A1. Azioni di recupero dei siti industriali e dei terreni contaminati</p> <p>A2. Azioni di protezione, ripristino e uso sostenibile dei siti Natura 2000 e azioni di tutela della natura e della biodiversità del patrimonio e risorse naturali, infrastrutture verdi e blu</p> <p>A3. Azioni finalizzate al miglioramento della qualità dell'aria e riduzione del rumore</p>	<p>Effetti positivi diretti riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione dell'inquinamento di suoli e acque sotterranee - conservazione, tutela e potenziamento della biodiversità - miglioramento della qualità dell'aria - riduzione dell'inquinamento acustico 	<p>Eventuali effetti negativi possono eventualmente derivare da azioni che incentivano la fruizione dei siti Natura 2000 e delle altre aree protette. Attenzione dovrà essere posta alla minimizzazione delle interferenze tra fruizione e habitat. Ulteriore attenzione è richiesta al fine di minimizzare il disturbo che la fase di cantierizzazione di eventuali opere può determinare ad habitat e specie sensibili.</p>
				

<p>OS3</p> <p>Priorità VI. MOBILITÀ LOCALE E REGIONALE</p>	<p>Os3.ii) Sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, incluso il miglioramento dell'accesso alla rete TEN-T e alla mobilità transfrontaliera</p>	<p>A.1. Azioni di miglioramento del sistema dei trasporti pubblici multimodali con l'adozione di piattaforme tecnologiche</p> <p>A.2. Azioni finalizzate al miglioramento o alla realizzazione di nodi di interscambio</p> <p>A.3. Azioni finalizzate a ridurre l'impatto ambientale del sistema dei trasporti attraverso la digitalizzazione della catena logistica</p> <p>A.4. Azioni di miglioramento della viabilità principale e secondaria della Regione (infrastrutture, formazione, sensibilizzazione, sicurezza stradale)</p> <p>A.5. Azioni di miglioramento e ammodernamento, anche zero emissioni, del sistema ferroviario regionale</p> <p>A.6. Azioni di miglioramento della sostenibilità ambientale della rete dei porti turistici (ammodernamento, ampliamento, efficientamento energetico etc)</p>	<p>Effetti positivi riconducibili alla riduzione dell'utilizzo del mezzo privato a favore del TPL e della diffusione di modalità e mezzi sostenibili, determinano un contributo in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione delle emissioni inquinanti, - riduzione delle emissioni climalteranti. <p>Analoghi effetti sono attesi dalle azioni relative alla mobilità delle merci, anche in relazione ad azioni volte alla sua ottimizzazione.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	<p>La realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio potrà determinare effetti in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consumo di suolo, - interferenza con il sistema delle acque, - interferenza con il sistema paesaggistico e naturalistico. <p>Attenzione dovrà essere posta allo studio dei nodi intermodali tra TPL e mobilità a basso impatto ambientale e ai servizi a supporto della fruizione integrata, al fine di prevenire l'incremento dei flussi di mobilità privata con relativi effetti sulla congestione e sull'aumento delle emissioni climalteranti e inquinanti.</p> <p>L'Azione A.2 dovrà essere approfonditamente valutata ai fini del rispetto del principio DNSH.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>OS4</p> <p>Priorità VII. SANITÀ, INCLUSIONE SOCIALE, ISTRUZIONE, TURISMO E CULTURA</p>	<p>Os4.ii) Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e</p>	<p>A.1. Sostegno agli enti pubblici al fine di combattere la dispersione scolastica (Acquisto di attrezzature e arredi, messa in sicurezza e manutenzione programmata degli edifici scolastici, interventi innovativi sulle scuole).</p>	<p>Si possono prevedere effetti positivi indiretti in misura variabile sulla base di quanto le azioni saranno in grado di attuare acquisti sostenibili, anche superando le indicazioni dei Criteri Ambientali Minimi (ad esempio relative all'uso di materiali eco-sostenibili, provenienti da fonti rinnovabili, disassemblabili, riutilizzabili e riciclabili, etc.), e interventi sugli edifici a ridotto impatto ambientale e integrati rispetto a obiettivi di efficientamento energetico.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	

	della formazione online e a distanza			
Os4.iii)	Promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate, compresi gli alloggi e i servizi sociali	A.1. Sostenere gli enti pubblici e il privato sociale per combattere le fragilità sociali attraverso: promozione di azioni a favore di soggetti fragili mirate ad assicurare una vita indipendente (es. abitare assistito); potenziamento di servizi sociosanitari e di assistenza a lungo termine; promozione di azioni a sostegno di vittime di violenza e di sfruttamento, stranieri privi di domicilio/comunità ROM (politiche dell'abitare).	Eventuali azioni di potenziamento dei servizi abitativi potranno determinare effetti positivi nella misura in cui saranno previsti interventi di riqualificazione degli edifici esistenti e questi integreranno obiettivi di miglioramento delle performance ambientali (efficienza energetica, efficienza idrica, etc).	Eventuali azioni di potenziamento dei servizi abitativi, qualora prevedano la realizzazione di nuovi edifici, potranno determinare effetti negativi in termini di: <ul style="list-style-type: none"> - consumo di suolo, - interferenza con il sistema delle acque, - interferenza con il sistema paesaggistico e naturalistico.  
Os4.iv)	Garantire la parità di accesso all'assistenza sanitaria e promuovere la resilienza dei sistemi sanitari, compresa l'assistenza sanitaria di base, come anche promuovere il passaggio dall'assistenza istituzionale a quella su base familiare e di prossimità	A.1. Sostegno agli enti pubblici per migliorare i servizi territoriali sanitari (completamento della rete di strutture territoriali quali RSA pubbliche, Case della Salute ed altre strutture; acquisto strumentazione diagnostica per le strutture ambulatoriali territoriali; potenziamento della rete emergenza-urgenza; implementazione digitalizzazione delle cure sanitarie) A.2. Sostegno agli enti pubblici per migliorare i servizi ospedalieri (acquisto di attrezzature, interventi di edilizia mirati, in strutture ospedaliere; potenziamento delle strutture ospedaliere "strategiche" per il rafforzamento della rete territoriale)	Potenziamento e completamento delle strutture territoriali e ospedaliere potranno determinare effetti positivi nella misura in cui saranno previsti interventi di riqualificazione degli edifici esistenti e questi integreranno obiettivi di miglioramento delle performance ambientali (efficienza energetica, efficienza idrica, etc). Ulteriori effetti positivi indiretti sono attesi dalle azioni di digitalizzazione delle cure che potranno determinare la riduzione degli spostamenti e, di conseguenza, delle emissioni climalteranti e inquinanti dei trasporti.	Eventuali azioni di potenziamento delle strutture territoriali e ospedaliere, qualora prevedano la realizzazione di nuovi edifici, potranno determinare effetti negativi in termini di: <ul style="list-style-type: none"> - consumo di suolo, - interferenza con il sistema delle acque, - interferenza con il sistema paesaggistico e naturalistico.  

<p>OS4</p> <p>PRIORITÀ VII. SANITÀ, INCLUSIONE SOCIALE, ISTRUZIONE, TURISMO E CULTURA</p>	<p>Os4.v)</p> <p>Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale</p>	<p>A.1. Azioni integrate di sviluppo, per la promozione del patrimonio turistico pubblico e dei servizi turistici (riordino della governance di settore, potenziamento dell'Osservatorio turistico regionale e del business intelligence in ambito pubblico, consolidamento del portafoglio prodotti e del turismo associato agli istituti di cultura e all'archeologia, network collaborativi tra operatori, digitalizzazione e accessibilità del patrimonio e delle organizzazioni turistiche).</p> <p>A.2. Azioni per la creazione e lo sviluppo del sistema produttivo culturale, creativo e di innovazione sociale (Piattaforme partecipative per orientare le politiche di intervento, co-progettazione culturale con coinvolgimento attivo dei fruitori; accesso ai percorsi culturali di benessere e salute della cittadinanza attiva, sviluppo di servizi ICT e prodotti innovativi per l'accessibilità fisica e virtuale dei luoghi della cultura e delle produzioni; adozione di nuovi modelli organizzativi; attività di cooperazione e mobilità internazionale per l'innovazione e l'internazionalizzazione dei servizi e dei prodotti; formazione specialistica e trasversale e nuova occupazione).</p>	<p>Effetti positivi possono riguardare la riqualificazione e il restauro degli elementi del patrimonio naturale e culturale e la nascita / consolidamento di imprese culturali e creative.</p> 	<p>Gli effetti ambientali negativi connessi allo sviluppo del turismo in termini di maggiore afflusso nelle località turistiche possono riguardare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'aumento delle pressioni sulle risorse (es. uso di acque, energia nelle strutture ricettive) - l'aumento della pressione antropica sui contesti naturali fragili (es. siti Natura 2000) e sul patrimonio culturale e paesaggistico.   
---	---	---	--	---

<p style="text-align: center;">OS5</p>	<p>Os5.i) Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane</p>	<p>A.1. Azioni di rigenerazione degli spazi e la promozione di nuove modalità abitative volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado.</p> <p>A.2. Sostegno alle imprese innovative, culturali e creative operanti nei settori culturale, ambientale e turistico e nelle altre filiere di pregio.</p> <p>A.3. Sostegno alla riqualificazione degli spazi pubblici urbani anche ai fini dell'insediamenti di imprese innovative, culturali e creative già operanti sul mercato o di nuova costituzione.</p> <p>A.4. Azioni di miglioramento e modernizzazione dei servizi di mobilità urbana.</p> <p>A.5. Azioni di efficientamento energetico degli edifici e degli spazi pubblici.</p> <p>A.6. Azioni di coinvolgimento della popolazione residente anche tramite attività di animazione e di innovazione sociale (FESR e FSE+).</p> <p>A.7. Azioni per la crescita della capacità amministrativa degli enti preposti all'attuazione delle strategie integrate di sviluppo delle Autorità Urbane.</p>	<p>Potenziali effetti positivi connessi con il miglioramento della qualità dell'ambiente urbano e degli spazi pubblici e privati, l'efficientamento energetico degli edifici e degli spazi pubblici e il miglioramento dei servizi per la mobilità urbana sostenibile riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione dei consumi di risorse (suolo, energia, acqua, ...) - riduzione delle emissioni climalteranti - riduzione delle emissioni inquinanti - potenziamento della biodiversità urbana - adattamento al cambiamento climatico (rischio alluvioni, isola di calore, etc) - valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">      </div>	<p>Effetti potenzialmente negativi sono connessi all'eventuale realizzazione di nuove strutture o infrastrutture principalmente in termini di consumo di suolo.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
---	---	--	--	---

	<p>Os5.ii) 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</p>	<p>A.1. Azioni integrate per la valorizzazione dei beni (materiali e immateriali) territoriali di pregio e la promozione turistica.</p> <p>A.2. Azioni finalizzate alla crescita delle opportunità lavorative nelle aree non urbane:</p> <p>A.3. Azioni integrate per il miglioramento dei servizi (socio-sanitari ed economici) alla popolazione residente (miglioramento dell'offerta dei servizi alla popolazione anche a livello sovracomunale; sperimentazione di nuove modalità di utilizzo delle strutture pubbliche sottoutilizzate o dismesse per la realizzazione di servizi socio-sanitari ed economici alla popolazione residente).</p> <p>A.4. Azioni per la crescita della capacità amministrativa degli enti preposti all'attuazione delle strategie integrate di sviluppo territoriale</p>	<p>Effetti positivi sono connessi alla valorizzazione dei beni territoriali (A.1.), nella misura in cui potranno essere promossi interventi per la conservazione e il restauro dei beni del patrimonio culturale e del patrimonio naturale.</p> <p>Dalle azioni a supporto delle opportunità di lavoro decentrate rispetto alle aree urbane (A.2.) possono derivare effetti positivi in termini di riduzione dei tragitti casa-lavoro e della congestione del traffico nelle aree urbane, con conseguente riduzione delle emissioni climalteranti e inquinanti.</p> <p>Ulteriori effetti positivi sono determinati dalle azioni di rigenerazione e riuso di edifici dismessi o sottoutilizzati (A.3.) nella misura in cui gli interventi di riqualificazione degli edifici esistenti integreranno obiettivi di miglioramento delle performance ambientali (efficienza energetica, efficienza idrica, etc).</p>	<p>Potenziali effetti negativi possono essere connessi con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'aumento dell'affluenza turistica, con impatti sulle risorse e interferenze con i siti sensibili, - la realizzazione di nuove strutture o infrastrutture per l'accessibilità di nuovi spazi di lavoro esterni alle aree urbane, con impatti in termini di consumo di suolo. 
--	---	--	--	---



9. Indice del Rapporto ambientale

A partire dai contenuti del **presente Rapporto preliminare** e tenendo conto degli esiti delle consultazioni della fase di scoping, il Rapporto ambientale svilupperà tutti gli elementi previsti dalla normativa di riferimento.

Secondo l'Allegato VI del d.lgs 152/2006 e s.m.i., il Rapporto ambientale deve infatti descrivere i seguenti contenuti:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) 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;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Nel pieno rispetto dei contenuti citati e sviluppando gli aspetti metodologici descritti nel Capitolo 5, il Rapporto ambientale sarà orientativamente organizzato secondo l'indice riportato di seguito.

Proposta di Struttura del Rapporto ambientale

1. Premessa, obiettivi e struttura del documento
2. Percorso integrato per l'elaborazione del programma e la VAS
 - a. Procedura di VAS
 - b. Sintesi degli esiti del percorso di consultazione sul rapporto preliminare
3. Articolazione della VAS del Programma FESR: elementi di metodo
4. Programma FESR: obiettivi e sintesi dei contenuti

5. Analisi di contesto ed elementi programmatici (da sviluppare per tutte le componenti e i fattori individuati per la valutazione)
6. Analisi SWOT
7. Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento
8. Analisi e valutazione degli effetti del PO FESR
 - a. Scenario di riferimento
 - b. Analisi e valutazione delle alternative
 - c. Valutazione degli effetti ambientali delle azioni e degli effetti cumulati
9. Analisi di coerenza interna ed esterna
10. Criteri di sostenibilità per l'attuazione
11. Progettazione del sistema di monitoraggio e governance ambientale per l'attuazione del Programma FESR

Allegati:

Il Rapporto ambientale sarà corredato da allegati di approfondimento. Uno di essi conterrà l'elenco delle osservazioni ricevute in fase di scoping e, per ciascuna di esse, le modalità con cui sono state utilizzate per la preparazione del Rapporto ambientale.

Saranno inoltre elaborati:

- La Sintesi Non Tecnica
- Lo Studio di incidenza Ambientale.

Lo Studio di Incidenza ambientale

Lo Studio di incidenza ambientale che sarà elaborato parallelamente al Rapporto ambientale e che ne costituirà un allegato sarà finalizzato, secondo la normativa vigente²⁴, ad evidenziare gli effetti diretti e indiretti che possono derivare dall'attuazione del Programma FESR sui Siti della Rete Natura 2000 e, qualora si riscontrino effetti negativi, a definire le mitigazioni che il programma adotta o prescrive di adottare ai soggetti attuatori.

Come richiamato dalla Linee guida per la Valutazione di Incidenza del dicembre 2019, lo Studio di Incidenza deve contenere le seguenti informazioni:

- Localizzazione e descrizione tecnica del Piano / Programma
- Raccolta dati inerenti i siti della Rete Natura 2000 interessati dal Piano / Programma
- Analisi e individuazione delle incidenze sui siti Natura 2000
- Valutazione del livello di significatività delle incidenze
- Individuazione e descrizione delle eventuali misure di mitigazione
- Conclusioni

Le indicazioni normative sono valide per qualunque tipo di piano o programma: poiché si prevede che il Programma FESR fornirà principalmente Obiettivi e Azioni che daranno luogo ad azioni concrete solo nel corso della fase attuativa, e non stabiliranno invece la realizzazione di opere puntualmente localizzate, lo Studio non potrà individuare specifiche interferenze sui siti della Rete Natura 2000. Pertanto, lo Studio di incidenza sarà orientato a identificare le tipologie di interferenze (effetti diretti e indiretti) potenzialmente prevedibili fra le tipologie di azione previste nell'attuazione del Programma FESR e i siti della Rete Natura 2000.

Per le interferenze che emergeranno saranno delineati i criteri di attuazione con l'obiettivo di minimizzare gli effetti negativi (relativi, ad esempio, alla localizzazione degli interventi), i punti di attenzione per le successive fasi di valutazione (VINCA dei progetti).

²⁴ D.P.R. 357/97 e s.m.i., Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA) - Direttiva 92/43/CEE, GU n. 303 del 28.12.2019 (Intesa del 28.11.2019)