



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGRAMMA REGIONALE FESR 2021-2027

Rapporto Ambientale

comprendente la valutazione di incidenza ambientale (VIncA) e la verifica del rispetto del principio di “non arrecare danno significativo all’ambiente” (DNSH)

Agosto 2022



Nucleo Valutazione e Verifica
Investimenti Pubblici
Regione Siciliana

Con l’assistenza tecnica di



SOMMARIO

1	IL PROCESSO DI VAS	7
1.1	FINALITÀ E OBIETTIVI	7
1.2	IL QUADRO REGOLAMENTARE NORMATIVO COMUNITARIO, NAZIONALE E REGIONALE	7
1.3	ITER DEL PROCESSO DI VAS	9
1.4	LA VALUTAZIONE DI COERENZA CON IL PRINCIPIO ORIZZONTALE DNSH (DO NO SIGNIFICANT HARM PRINCIPLE) "NON ARRECARRE DANNI SIGNIFICATIVI" (ALL'AMBIENTE): INQUADRAMENTO REGOLAMENTARE E TECNICO	11
1.5	IL PROCESSO DI VAS DEL PR FESR	17
1.6	LA FASE DI CONSULTAZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE: ESITI.....	17
1.7	PARERE DELLA SOTTOCOMMISSIONE 3 C.T.S. N. 53 S3 /2022.....	20
1.8	IL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PR FESR: FINALITÀ E OBIETTIVI	26
1.9	LA METODOLOGIA GENERALE PER LA COSTRUZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE E IL CONTRIBUTO DELLA STRATEGIA REGIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE.....	27
2	IL PR FESR 2021-2027 DELLA REGIONE SICILIANA	29
2.1	QUADRO REGOLAMENTARE PROGRAMMATARIO 21-27 E IL PERCORSO DELLA REGIONE SICILIA PER L'ELABORAZIONE DEL PR	29
2.2	FINALITÀ STRUTTURA E CONTENUTI DEL PR FESR 2021-2027	33
2.3	CONTINUITÀ E SINERGIA CON IL PRECEDENTE CICLO DI PROGRAMMAZIONE 2014-2020: LE LEZIONI APPRESE	43
2.4	IL PR PER IL CLIMA: IL MODELLO CO ₂ MPARE, METODOLOGIA DI CALCOLO ED ESITI.....	47
2.5	ANALISI SWOT.....	49
3	ANALISI DI CONTESTO	51
3.1	DESCRIZIONE E ANALISI DEI FENOMENI IN ATTO PER I PRINCIPALI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI DAL PROGRAMMA FESR.....	51
3.2	PRINCIPALI ELEMENTI DI CONTESTO RILEVATI IN SICILIA PER GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE: UN QUADRO DI SINTESI	51
4	ANALISI DI COERENZA DEL PR FESR 2021-2027	60
4.1	DISEGNO E TECNICHE DELLA VALUTAZIONE	60
4.2	COERENZA CON LA STRATEGIA NAZIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SNSVS)	60
4.3	COERENZA CON <i>PIANI E PROGRAMMI</i> DELLA REGIONE SICILIANA	60
4.4	COERENZA CON LA "STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE" ELABORATO DALL'ASSESSORATO REGIONALE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO DELL'AMBIENTE DELLA REGIONE SICILIANA, NEL 2022	78
5	LA VALUTAZIONE DEL PR FESR 2021-2027: SCENARI EVOLUTIVI, GENERAZIONE E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE E DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PR.....	81
5.1	ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO E PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DEL PR ATTRAVERSO L'APPLICAZIONE DELLA "SCHEDA OPERATIVA)	81
5.2	GENERAZIONE E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE	108
6	ESITI DELLA VALUTAZIONE	110
6.1	SINTESI DEGLI ESITI DELLA COERENZA E DEGLI EFFETTI DEL PR.....	110
6.2	SINTESI DEGLI ESITI DELLA VERIFICA DEL RISPETTO DEL PRINCIPIO DEL DNSH.....	112
6.3	SINTESI DEGLI ESITI DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE.....	131
7	AZIONI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE	133
7.1	IL CONTESTO NORMATIVO	133
7.2	METODOLOGIA	134
7.3	GOVERNANCE DEL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	135
7.4	RISORSE E COSTI	136
7.5	AMBITI DI INFORMAZIONE AMBIENTALE E SISTEMA DEGLI INDICATORI.....	137

Allegati:

1. ALLEGATO 1 - Coerenza esterna Nazionale
2. ALLEGATO 2 - Coerenza esterna Piani regionali
3. ALLEGATO 3 - Scheda Operativa
4. ALLEGATO 4 - Verifica del rispetto del principio del DNSH
5. ALLEGATO 5 - Valutazione di Incidenza Ambientale
6. ALLEGATO 6 – Applicazione del modello CO₂MPARE
7. ALLEGATO 7 - Analisi SWOT

Redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica a cura del Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici (NVVIP) della Regione Siciliana, con l'Assistenza tecnica della Fondazione Ecosistemi (<https://www.fondazioneecosistemi.org/>).

Gruppo di lavoro Fondazione Ecosistemi

Dott. Giorgio Galotti

Arch. Dana Vocino

Prof. Giovanni Campeol

Dott. Giacomo Cozzolino

Arch. PhD Sandra Carollo

Arch. Lorella Biasio

Dott. Giulio Copparoni

PREMESSA

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale relativo alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Programma FESR 2021-2027 della Regione Siciliana.

Il Programma FESR 2021-2027 si inquadra nell'ambito dei Regolamenti Europei ¹ ed è stato definitivo sulla base dei contenuti della Proposta di Accordo di Partenariato della politica di coesione europea 2021-2027 dell'Italia² che in data 17 gennaio 2022 - a seguito dell'Intesa raggiunta in Conferenza Unificata il 16 dicembre 2021 e dell'approvazione del CIPESS nella seduta del 22 dicembre 2021 - è stata notificata alla Commissione Europea.

Secondo quanto definito dall'articolo 21 del Regolamento (UE) 2021/1060, recante le disposizioni comuni sui fondi (RDC), gli Stati membri presentano i Programmi (nazionali e regionali) alla Commissione non oltre 90 giorni dalla presentazione dell' AdP sui quali la Commissione può formulare osservazioni su ciascun Programma entro tre mesi dalla rispettiva data di presentazione. Lo Stato membro rivede il programma tenendo conto delle osservazioni formulate dalla Commissione adottando, mediante un atto di esecuzione, una decisione che approva il programma entro 5 mesi dalla data della sua prima presentazione.

La Bozza di Programma FESR 2021-2027, sulla base della quale è stato elaborato il presente Rapporto Ambientale, in linea con il Documento Strategico Regionale - DSR (ex DGR 131/22) - e coerentemente con le evidenze emerse da analisi del contesto e lezioni apprese, è diretta a perseguire i 5 obiettivi in cui si articola la politica di coesione. L'intervento FESR, che è fortemente ancorato agli obiettivi di Agenda ONU 2030 e alla nuova strategia di crescita sostenibile definita dall'UE, si pone nell'ottica del raggiungimento degli Obiettivi Strategici di Policy (OP), attraverso le seguenti priorità:

1. Priorità per una Sicilia più competitiva e intelligente;
2. Priorità Rafforzare la connettività digitale;
3. Priorità per una Sicilia più verde;
4. Priorità per una mobilità urbana multimodale e sostenibile in Sicilia;
5. Priorità per una Sicilia più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità;
6. Priorità per una Sicilia più inclusiva;
7. Priorità Verso le strategie di sviluppo territoriale in Sicilia.

Tali Priorità, in linea con gli indirizzi delineati a livello europeo e nazionali e, nello specifico, dall'Allegato D "Orientamenti in materia di investimenti finanziati dalla politica di coesione 2021-2027 per l'Italia" e le Raccomandazioni del Consiglio 2019 e 2020 sui programmi nazionali di riforma e sui programmi di stabilità dell'Italia, si concentrano sulle sfide che incidono sulla sostenibilità ambientale e sociale e sulla competitività dei sistemi produttivi, attraverso le Priorità relative all'OP 1, all'OP 2 e all'OP3, completate dalle priorità per la coesione sociale e territoriale intercettate dagli OP 4 e OP 5.

Il processo di elaborazione del Programma così come il processo di VAS ad esso applicato, che lo indirizza alla sostenibilità ambientale sociale ed economica fin dalla fase iniziale di elaborazione, ha beneficiato del parallelo processo, oggi concluso, svolto per l'elaborazione della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile.

¹ Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti (di seguito Regolamento generale) – Regolamento (UE) 2021/1058 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e al Fondo di coesione (di seguito nel testo Regolamento FESR).

² Con la presentazione dell'AdP si è avviata la fase di negoziato formale in cui la Commissione può presentare osservazioni delle quali lo Stato membro tiene conto nella revisione dell'Accordo che quindi la Commissione adotta con decisione di esecuzione entro 4 mesi dalla data della sua prima presentazione formale.

Essa, oltre ad essere la base delle informazioni e i contenuti che definiscono il contesto ambientale territoriale e socio-economico, fornisce il quadro di riferimento della sostenibilità per la definizione della strategia di intervento del Programma FESR ed è parte integrante del processo di VAS svolto.

Il presente Rapporto Ambientale tiene conto delle indicazioni presenti nel *“Parere della Sottocommissione 3 C.T.S. n. 53 S3 /2022 del 30/06/2022”*, istituita presso l’Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana, sulla base della presentazione del Rapporto Ambientale Preliminare.

1 IL PROCESSO DI VAS

1.1 Finalità e obiettivi

La finalità della procedura di VAS nella predisposizione delle attività di programmazione è rappresentata dalla necessità di garantire l'integrazione degli aspetti ambientali nelle scelte che riguardano il programma oggetto di valutazione nell'indirizzare la scelta degli obiettivi di sviluppo sostenibile e la strategia d'intervento per il loro conseguimento al fine di rendere il Programma efficace nel contribuire al conseguimento delle sfide ambientali e degli impegni assunti dal nostro Paese e dal governo regionale in ambito europeo, nazionale e regionale.

La procedura di VAS nel ciclo di programmazione 2021-2027, mira, nello specifico, a far in modo che le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente si integrino nella definizione delle politiche e delle azioni comunitarie, nella prospettiva di poter raggiungere un equilibrio tra le dimensioni dello sviluppo sostenibile.

La Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile definisce l'impegno a far sì che tutte le politiche settoriali siano improntate ai principi della sostenibilità, per una politica europea nella quale crescita economica, coesione sociale e protezione ambientale si integrino per garantire la capacità di soddisfare i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità di quelle future di rispondere alle loro.

L'Agenda 2030 e i percorsi assunti dagli Stati Membri con le proprie Strategie di Sviluppo Sostenibile a scala nazionale e regionale, disegnano il quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile dei territori e delle comunità che li abitano.

Entro tale Quadro per la Sostenibilità dello Sviluppo si pone l'attività di elaborazione delle strategie di intervento della programmazione e pianificazione, gli indirizzi per l'attuazione e la conduzione degli strumenti valutativi di orientamento e supporto al processo decisionale della "sostenibilità delle scelte".

La VAS integrata nel processo di programmazione/pianificazione, che accompagna le diverse fasi di svolgimento affinché metta in atto processi efficaci nell'indirizzare alla sostenibilità i Piani e i Programmi, deve *"essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa"* (art. 4 Direttiva 2001/42/CE).

Nel ricordare la duplice finalità della VAS di orientamento dei Piani e Programmi (P/P) alla sostenibilità ambientale attraverso un processo sistematico di verifica della coerenza e del conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile assunti e della prevenzione e valutare gli effettivi ambientali che l'attuazione del P/P dei piani potrebbe generare sull'ambiente, si riportano, nel seguito l'inquadramento normativo e procedurale della VAS, e gli aspetti procedurali e metodologici della VAS del PR FESR 2021-2027.

1.2 Il quadro regolamentare normativo comunitario, nazionale e regionale

A livello comunitario la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001 prevede che ogni Programma o Piano che abbia effetti significativi sull'ambiente (e che sia elaborato e/o adottato da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale) per essere approvato mediante una procedura legislativa sia accompagnato da una procedura di valutazione: la VAS (di seguito così definita). A livello nazionale, la Direttiva è stata recepita dal Decreto Legislativo n. 152 del 3 Aprile 2006, recante norme in materia ambientale (Testo Unico in Materia Ambientale). A livello regionale, la Giunta Regionale ha adottato con propria deliberazione un regolamento che disciplina la realizzazione della VAS sul territorio regionale.

La Direttiva Europea 2001/42/CE c.d. "Direttiva VAS" risponde alle indicazioni della Convenzione internazionale firmata ad Aarhus nel 1998, fondata sui tre pilastri del diritto all'informazione, del diritto alla partecipazione alle decisioni e dell'accesso alla giustizia. Le considerazioni fondamentali alla base della VAS sono:

- gli obiettivi di sviluppo sostenibile e di tutela dell'ambiente possono essere meglio perseguiti indirizzando i processi decisionali a monte piuttosto che a valle;

- la possibilità di perseguire gli obiettivi di sviluppo sostenibile dipende anche dal livello di coinvolgimento del pubblico nei processi decisionali.

La Direttiva pone l'obbligo di attivare un processo di valutazione ambientale strategica (VAS) per i piani e programmi che abbiano significative ricadute sull'ambiente. La Direttiva, infatti, all'articolo 1 si pone l'obiettivo *"di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile [...]"*. L'art.2, punto b) della Direttiva definisce la procedura VAS come *"elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione a norma degli art. da 4 a 9"*.

Il D. Lgs. 152/2006, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 Aprile 2006, recepisce i contenuti della summenzionata Direttiva Europea. Nello specifico, la Parte II *"Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)"*, entrata in vigore il 31 Luglio 2007, sancisce all'art. 4 comma 3 che *"la valutazione ambientale dei piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione"*.

L'art. 5 del D. Lgs. 152/2006 definisce univocamente la procedura VAS come *"il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al titolo II della seconda parte del presente decreto, lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio"*.

I Decreti legislativi³ che si sono succeduti hanno perfezionato l'attuazione del processo di Valutazione Ambientale Strategica anche introducendo, con l'emanazione degli ultimi Atti normativi, aspetti di semplificazione significativi.

Il Decreto Presidenziale 8 Luglio 2014 n. 23 *"Regolamento della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi nel territorio della Regione Siciliana"* accoglie il D. Lgs. 152/2006 a livello regionale. La redazione del rapporto ambientale viene regolamentata dall'art. 13 del suddetto Decreto Presidenziale, il quale specifica al comma 4 che *"Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. Le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma, sono riportate nell'allegato VI al D.Lgs. n. 152/2006. Il rapporto ambientale dà atto della"*

³ Il Decreto Legislativo n. 4 del 16 Gennaio 2008 ha sostituito integralmente la parte seconda del D.Lgs. 152/2006 (dall'art. 4 all'art. 52 e suoi Allegati), introducendo il principio di sviluppo sostenibile intergenerazionale con il fine di preservare la salute umana, la salubrità dell'ambiente, la capacità di riproduzione degli ecosistemi e la qualità della vita. Il Decreto Legislativo n. 128 del 29 Giugno 2010 ha, infine, apportato modifiche e integrazioni al D.Lgs. 152/2006, fra le quali ulteriori specifiche in merito alla verifica di assoggettabilità di un piano o programma all'ambito giuridico per il quale è prevista la VAS.

Gazzetta Ufficiale n. 181 del 30 luglio 2021 legge di conversione n. 108/2021, con modificazioni, del dl n. 77/2021 recante la *"governance"* del PNRR e le prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di snellimento delle procedure (semplificazioni) in materia di VAS e VIA.

consultazione di cui al comma 1 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative”.

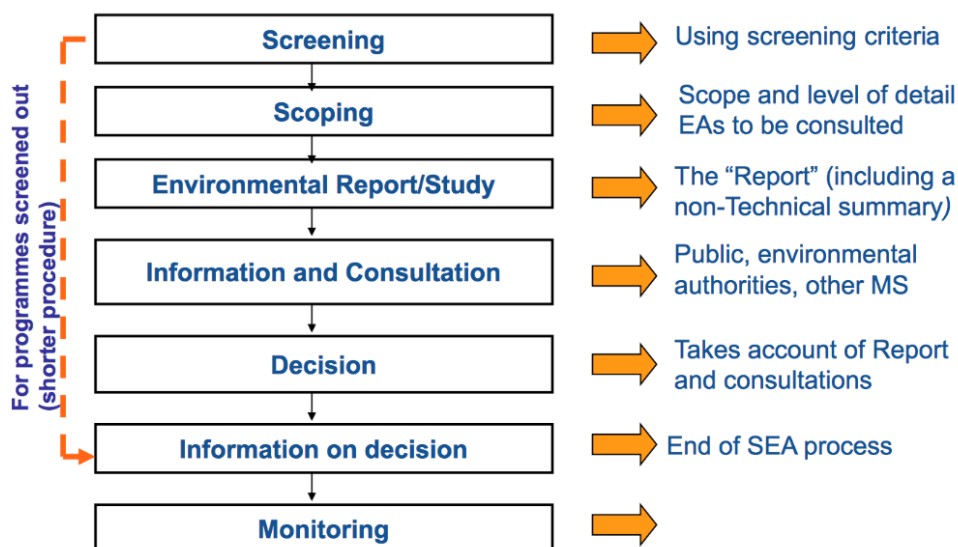
1.3 Iter del processo di VAS

La Direttiva VAS, e il decreto di recepimento D. Lgs 152/2006, specificano l'iter procedurale della VAS che può essere schematizzato come di seguito indicato:

- 1) fase di screening: in questa fase viene valutata l'assoggettabilità del Piano/Programma alla procedura di VAS (art. 3 della Direttiva). In caso di assoggettabilità si passa alla fase successiva di scoping, altrimenti il Piano/Programma viene escluso dall'applicazione della procedura;
- 2) fase di scoping: in questa fase viene definita e condivisa la portata delle informazioni ambientali da includere nel successivo Rapporto Ambientale;
- 3) fase di redazione del Rapporto Ambientale: nel caso in cui il Piano/Programma sia soggetto ad una valutazione ambientale ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, deve essere redatto un Rapporto Ambientale, ai sensi dall'art. 5 della Direttiva, in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I della Direttiva riporta le informazioni da fornire in tal senso;
- 4) fase di attuazione e monitoraggio del Piano/Programma: in questa fase avviene l'attuazione e il monitoraggio del Piano/Programma. In particolare gli Stati Membri *“controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune. In tal senso, al fine di conformarsi al disposto del paragrafo 1, possono essere impiegati, se del caso, i meccanismi di controllo esistenti onde evitare una duplicazione del monitoraggio”* (art. 10).

In tutto il processo sopra descritto si inserisce, in maniera trasversale, il processo di partecipazione e consultazione pubblica. L'articolo 6 della Direttiva stabilisce, infatti, che la proposta di Piano/Programma ed il Rapporto Ambientale (compresa la sintesi non tecnica), debbano essere messi a disposizione del Pubblico (partenariato economico e sociale) e delle Autorità con specifiche competenze ambientali che possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione del Piano/Programma. Queste, a loro volta, devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e sul loro livello di dettaglio durante tutto il processo di VAS, fino all'adozione definitiva del Piano/Programma.

In conformità con quanto sopra esposto, nel rispetto del quadro normativo vigente, la procedura di VAS del Programma FESR 2021-2027 può essere schematizzata nel modo che segue.



Schema procedurale di VAS per la Programmazione FESR 2021-2027
(FONTE "Application of the SEA Directive to the EU 2021-2027 cofinanced programmes").

Nell'iter procedurale descritto sono protagonisti, con ruoli e competenze specifiche ma improntate alla collaborazione istituzionale, i seguenti attori ⁴ :

L'Autorità procedente è l'Autorità di Gestione del Programma regionale FESR 2021-2027, rappresentata dal Dipartimento della Programmazione che:

- redige il rapporto preliminare alla Valutazione Ambientale Strategica;
- entra in consultazione con l'autorità competente in materia ambientale per la valutazione del Rapporto Preliminare alla Valutazione Ambientale Strategica;
- attiva una fase preliminare allo scopo di definire, in contraddittorio con l'autorità competente, le informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale;
- redige il Rapporto Ambientale sulla base delle osservazioni pervenute nella consultazione con l'autorità competente in materia ambientale;
- redige la valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 6 della Direttiva del 21 maggio 1992 - Direttiva "Habitat";
- redige il documento di sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale;
- presenta al partenariato istituzionale, economico e sociale il rapporto ambientale, la sintesi non tecnica del rapporto ambientale e lo mette in consultazione anche attraverso apposito forum;
- invia all'organo deputato all'approvazione del programma il parere motivato dell'autorità competente in materia ambientale, il rapporto ambientale, la sintesi non tecnica del rapporto ambientale, nonché tutta la documentazione acquisita nei periodi di consultazione.

L'Autorità competente è l'Autorità ambientale regionale, rappresentata dal Dipartimento Ambiente che:

- entra in consultazione con l'Autorità Proponente per la valutazione del Rapporto Preliminare alla Valutazione Ambientale Strategica;
- sulla base delle osservazioni pervenute dalla consultazione con il partenariato istituzionale, economico e sociale esprime il proprio parere motivato.

⁴ Per la definizione dei ruoli si richiamano le definizioni di cui all'art. 4 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

L'Autorità proponente è la Giunta Regionale di Governo che esprime il proprio apprezzamento al Preliminare di Programma e di rapporto ambientale.

I Soggetti competenti in materia ambientale (SCMA), per le quali la direttiva 2001/42/CE all'art. 6 comma 3 indica le autorità che "per loro specifiche competenze ambientali possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione del Piano". Il D. Lgs 152/2006 (T.U. sull'Ambiente) all'art. 6, indica quali soggetti competenti in materia ambientale "le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani". In questa definizione rientrano, quindi, anche gli Enti pubblici competenti per il rilascio delle autorizzazioni e per i controlli ambientali relativi a settori che possono in qualche modo essere influenzati dal Piano/Programma.

I SCMA partecipano al processo di redazione e valutazione ambientale del P/P per le finalità sottoindicate: fornire informazioni sullo stato di contesto per gli aspetti di propria competenza;

- partecipare alla definizione della strategia d'intervento prevista per il raggiungimento delle missioni/obiettivo del Programma al fine di contribuire a garantire il rispetto degli obiettivi di sostenibilità ambientale del programma.
- Contribuiscono ad acquisire una precisa ricognizione dell'attuale situazione di contesto regionale, con riferimento alle componenti ambientali di rispettiva competenza.

Il pubblico interessato per il quale La Direttiva 2001/42/CE dà una definizione di "pubblico" piuttosto generica, in quanto all'art. 2, lettera d) stabilisce che per pubblico si intendono *"una o più persone fisiche o giuridiche... e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi"*.

La Regione Siciliana, anche in conformità alla normativa comunitaria, riconosce il valore indiscusso del processo partecipativo e condiviso con le rappresentanze socio-economiche, gli stakeholders e la collettività tutta nella definizione delle proprie politiche di sviluppo. Al fine di facilitare la diffusione delle informazioni attinenti lo svolgimento dei processi di programmazione e di valutazione, si provvederà, prima di attivare il processo decisionale, ad individuare le "associazioni di portatori di interesse" che saranno direttamente contattate per le consultazioni sul Rapporto Ambientale.

1.4 La Valutazione di coerenza con il Principio orizzontale DNSH (Do No Significant Harm Principle) "Non arrecare danni significativi" (all'ambiente): inquadramento regolamentare e tecnico

L'art. 9 "Principi Orizzontali" del Regolamento (Ue) 2021/1060 del Parlamento Europeo e del Consiglio, recante le Disposizioni comuni applicabili ai diversi Fondi europei, specifica che gli obiettivi dei Fondi sono perseguiti in linea con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo sostenibile, di cui all'articolo 11 TFUE, tenendo conto degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, dell'accordo di Parigi sul clima e del principio di *"non arrecare danni significativi"* all'ambiente.

Il Regolamento *RRF, Recovery and Resilience Facility* che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, stabilisce che nessuna misura inserita in un piano per la ripresa e la resilienza (RRP, Recovery and Resilience Plan) debba arrecare danno agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento Tassonomia.⁵

Ai sensi del regolamento RRF, la valutazione dei PNRR deve garantire che ogni singola misura (ossia ciascuna riforma e ciascun investimento) inclusa nel piano sia conforme al principio "non arrecare un danno significativo" (DNSH, "do no significant harm") agli obiettivi ambientali a base del principio e declinati nel regolamento della Tassonomia.

⁵ Regolamento UE 2020/852-Tassonomia (Art. 17) *Tale articolo definisce quando un'attività arreca un "danno significativo" per sei obiettivi ambientali.*

Al fine di orientare l'applicazione di tale principio sono state forniti documenti di orientamento ed indirizzo per la sua applicazione⁶ da parte della Commissione Europea.

L'applicazione del principio DNSH nell'ambito della politica di coesione è introdotta dal Regolamento sulle disposizioni comuni (*Consideranda* 10) per il quale i fondi dovrebbero sostenere attività che rispettino gli standard e le priorità in materia di clima e ambiente dell'Unione e non dovrebbero danneggiare in modo significativo gli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) n. 2020/852 "Regolamento sulla tassonomia".

La nota EGESIF_21- 0025-00 27/09/2021 "COMMISSION EXPLANATORY NOTE ha fornito orientamenti per l'applicazione del principio nell'ambito della Politica di coesione, anche con l'obiettivo di assicurare coerenza con le valutazioni condotte nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e di evitare duplicazioni valutative.

Nella Nota EGESIF è evidenziato come il principio vada interpretato nel contesto dell'Art. 17 del Regolamento sulla Tassonomia che definisce il «danno significativo» per i sei obiettivi ambientali contemplati dal regolamento Tassonomia come segue:

- si considera che un'attività arreca un danno significativo alla mitigazione dei cambiamenti climatici se conduce a significative emissioni di gas a effetto serra;
- si considera che un'attività arreca un danno significativo all'adattamento ai cambiamenti climatici se conduce a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su sé stessa, sulle persone, sulla natura o sui beni;
- si considera che un'attività arreca un danno significativo all'uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee, o al buono stato ecologico delle acque marine;
- si considera che un'attività arreca un danno significativo all'economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti, se conduce a inefficienze significative nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, o se comporta un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti oppure se lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno significativo e a lungo termine all'ambiente;
- si considera che un'attività arreca un danno significativo alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento se comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;
- si considera che un'attività arreca un danno significativo alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi se nuoce in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi o nuoce allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione.

Nel caso di Programmi sottoposti a Valutazione di assoggettabilità a VAS o al processo di VAS nella sua interezza, che sono la maggior parte dei Programmi Operativi attinenti la politica di coesione, anche al fine della completezza e dell'evidenza valutativa la Nota EGESIF suggerisce che la valutazione del rispetto del principio DNSH possa essere utilmente integrata nel processo di VAS che, per sua natura, è lo strumento più completo per l'analisi e la valutazione della sostenibilità ambientale di un Piano o Programma e comprende, per norma, i sei obiettivi ambientali contemplati dal Regolamento Tassonomia alla base del principio DNSH.

Al fine di omogenizzare e assicurare piena coerenza delle modalità di restituzione degli esiti della verifica di coerenza dei Programmi della Politica di Coesione sottoposti a VAS con tale Principio è stata emanata una

⁶ Comunicazione CE (Bruxelles, 12.2.2021 C (2021) 1054 final) - Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo"; Nota EGESIF 21-0025-00 - Application of the "Do No Significant Harm" che ne specifica l'applicazione alla Politica di Coesione

Nota congiunta da parte del Dipartimento della Politica di Coesione(DPCOE) della Presidenza del Consiglio dei Ministri (PCM) e dal Ministero della Transizione Ecologica (MITE) Dipartimento per la transizione ecologica e gli investimenti verdi (DiTEI) quale Autorità Competente per la VAS nazionale, “Attuazione del Principio orizzontale DNSH (DO NO SIGNIFICANT HARM PRINCIPLE) nei programmi cofinanziati dalla politica di coesione 2021-2027” del 7 dicembre 2021 (nel proseguo del testo Nota DPCOE) in cui, vengono forniti indirizzi procedurali e tecnici per lo svolgimento della Valutazione di coerenza del Principio DNSH nell’ambito del Processo di VAS dei Programmi della politica di coesione.

La Nota puntualizza gli aspetti metodologici e operativi di attenzione per l’integrazione della valutazione DNSH nei contenuti del Rapporto ambientale di VAS definendo un percorso di valutazione del rispetto del Principio del DNSH efficacemente svolto all’interno del processo di VAS applicando il medesimo modello valutativo in coerenza con i criteri e gli indirizzi forniti dai documenti guida europei e dandone esplicitamente conto con matrici di sintesi e con la dichiarazione di conformità con il principio DNSH resa, con riferimento alla sezione 2.1.1.1.1 “Interventi dei Fondi” del template dei programmi (Allegato V del RDC), per obiettivo specifico a valle della valutazione di conformità delle singole tipologie di azioni individuate.

In particolare la Nota chiarisce che:

- il concetto di “significatività” degli effetti potenziali, stimato anche sulla base di evidenze valutative relative a tipologie di azioni analoghe nel medesimo contesto, sarà valutato a scala regionale e comunque in relazione all’intero territorio d’interesse del programma;
- la valutazione, che deve essere tesa a dimostrare che le tipologie di azione non conducono a effetti significativi sui sei obiettivi ambientali, deve essere basata sul quadro descrittivo dello stato delle componenti a livello regionale e della loro evoluzione, e sulla stima del contributo della tipologia di azione proposta;
- nella redazione del Rapporto Ambientale è opportuno evidenziare, in tutta l’articolazione delle informazioni, analisi e valutazioni svolte, l’eshaustività dei contenuti rispetto ai 6 obiettivi DNSH; - particolare attenzione andrà riservata alla completezza degli aspetti analizzati per gli Obiettivi DNSH relativi all’adattamento e alla mitigazione dei Cambiamenti Climatici e all’Economia circolare;
- le linee di Intervento per le quali risultassero effetti negativi significativi rispetto ai 6 obiettivi DNSH, devono essere escluse dal Programma o ri-orientate al fine di superare le cause di conflittualità. Ciò anche attraverso l’adozione di misure di mitigazione dedicate o criteri per l’attuazione che ne garantiscano o rafforzino la sostenibilità ambientale in fase di attuazione;
- una parte del Rapporto Ambientale dovrà essere dedicata alla sintesi degli esiti della valutazione DNSH articolata per linea di intervento e con le indicazioni delle motivazioni degli esiti e su come il DNSH è stato soddisfatto alla luce delle informazioni e delle valutazioni riscontrabili all’interno del Rapporto Ambientale o nei suoi allegati;
- dovranno essere illustrate le modalità con cui verrà assicurata l’implementazione della verifica del rispetto del Principio DNSH nelle successive fasi di valutazione ambientale, ove previste (VIA, VINCA) e nella fase di attuazione del programma prevedendo, tra gli altri aspetti, una sezione dedicata nell’ambito del Piano di Monitoraggio. Inoltre, sarà opportuno che i risultati del processo di VAS e della valutazione DNSH siano integrati nei criteri di selezione delle operazioni, anche adottando criteri specifici che ne assicurino il rispetto.

In coerenza con le indicazioni della Nota DPCOE, la valutazione del rispetto del principio DNSH è stata, nel Rapporto Ambientale del PR FESR, pienamente integrata nella valutazione degli effetti ambientali previsti nella VAS evidenziando, tuttavia, le informazioni valutative riconducibili alla valutazione della coerenza con il principio DNSH anche attraverso la puntuale indicazione dei punti del Rapporto Ambientale nel quale si può riscontrare le informazioni di analisi e valutazione inerenti la verifica di detto Principio.

Metodologia

L'obiettivo delle valutazioni di coerenza del PR FESR 2021-2027 al principio DNSH è stato quello di individuare, in ciascuna azione prevista, i possibili effetti significativi sui 6 obiettivi ambientali del Green Deal, utilizzando innanzitutto un approccio al ciclo di vita.

L'approccio al ciclo di vita consente di tenere conto degli impatti ambientali non direttamente connessi con l'azione in sé. Ad esempio l'azione "3.2.2 Rinnovo del materiale rotabile" che prevede di finanziare l'acquisto di veicoli per il trasporto urbano e extraurbano su ferro è un'azione finalizzata alla riduzione delle emissioni climalteranti, grazie al miglioramento del trasporto pubblico su ferro. Per questo contribuisce in modo sostanziale all'obiettivo 1 "mitigazione del cambiamento climatico". Questo effetto positivo dell'azione deve però anche considerare eventuali effetti negativi sugli altri obiettivi ambientali. Nel caso del materiale rotabile, questa scelta può determinare:

- (fine vita) produzione di grandi quantità di rifiuti che occorre gestire (sostituzione del materiale rotabile obsoleto e quindi necessità di definire in che modo saranno gestiti questi rifiuti, ad esempio: sarà effettuata una demolizione selettiva? Saranno avviate a riciclo le frazioni di acciaio, plastiche, tessuti, ecc.? si opterà invece per un *remanufacturing*? Ecc.)
- (pre-produzione e produzione) consumo di risorse non rinnovabili per la produzione del nuovo materiale rotabile (sono stati adottati nella produzione criteri di efficienza delle risorse? Sono stati utilizzati materiali derivanti da riciclo? Il materiale rotabile è progettato per essere facilmente *disassemblabile* e riciclabile a fine vita?
- (fase d'uso) una durata di vita utile non garantita. Il materiale rotabile è progettato per essere durabile? Sono facili da reperire le parti di ricambio per allungare il ciclo di vita del prodotto? Sono previste le manutenzioni programmate? Ecc.
- Ecc.

A livello globale le scelte effettuate dal PR FESR, se da una parte riducono ad esempio le emissioni di CO2 equivalenti che hanno un effetto positivo sul clima globale, dall'altra possono avere degli effetti negativi sull'obiettivo della transizione all'economia circolare, in quanto l'estrazione di materie prime non rinnovabili aumenta l'impronta UE dei materiali (RME). A questo proposito ricordiamo che l'obiettivo UE prevede di ridurre l'impronta dei materiali dell'UE27 del 50% entro il 2030 e del 75% entro il 2050 (rispetto a una linea di base del 2015 di 14 t/pro capite). La strategia UE prevede inoltre di aumentare il tasso di utilizzo di materiali circolari arrivando almeno al 25% entro il 2030, aumentando la durabilità, riparabilità, aggiornabilità, riutilizzabilità o riciclabilità dei prodotti e rigenerando, preparando per il riutilizzo e riciclando materiali e prodotti usati.

Di fronte a queste sfide globali ed europee, il PR FESR deve essere dunque in grado di controllare sempre gli effetti negativi sugli altri 5 obiettivi ambientali, quando si propone di intervenire su uno degli obiettivi. Le valutazioni illustrate nell'Allegato 4 servono dunque a evidenziare questi effetti e proporre delle misure che evitino o riducano tali effetti.

Un altro approccio che è stato utilizzato nelle valutazioni di coerenza del PR FESR 2021-2027 al principio DNSH è stato quello di individuare, in ciascuna azione prevista, i possibili effetti significativi sui 6 obiettivi ambientali del Green Deal correlati con le tecnologie, i prodotti o i servizi che rendono possibile l'azione. Un esempio di questo approccio è quello delle azioni del PR FESR che prevedono la digitalizzazione delle imprese, della PA, dei servizi, ecc. Di per sé la digitalizzazione non ha effetti diretti negativi sui 6 obiettivi ambientali. Ha un effetto positivo indiretto sulla mitigazione dei cambiamenti climatici perché consente di dematerializzare le attività, ridurre gli spostamenti fisici, organizzare in modo più efficace la logistica e così via. Ma se consideriamo le tecnologie e i servizi che rendono possibile la digitalizzazione, dobbiamo necessariamente evidenziare e occuparci degli impatti ambientali che generano. Ad esempio la digitalizzazione diffusa avrà bisogno di una rete di centri dati, di sistemi che utilizzano le tecnologie della blockchain e dei registri distribuiti, di una quantità non prevedibile di nuove apparecchiature elettroniche, pc, ecc. Tutto questo

apparato di servizi tecnologici e apparecchiature hanno sicuramente degli effetti negativi significativi sulla mitigazione dei cambiamenti climatici (perché centri dati e blockchain necessitano di una quantità di energia molto grande e perché necessitano di raffreddamento, con utilizzo quindi di gas con potenziale climalterante) e sulla transizione all'economia circolare perché determinano un consumo di materie prime non rinnovabili (comprese le materie prime critiche) e una produzione molto elevata di rifiuti elettrici ed elettronici. Anche in questo caso il PR FESR deve valutare questi effetti e individuare misure che evitino o riducano tali effetti.

Questo tipo di valutazioni sono al centro dell'attività valutativa, realizzata per capire se le azioni del PR FESR sono compatibili e coerenti con i 6 obiettivi del Green Deal e se, direttamente o indirettamente, innescano processi che possono rallentare o sabotare la transizione. E' questo il punto focale attorno al quale sono state effettuate le valutazioni e definite le misure di mitigazione.

Si evidenzia inoltre che la valutazione di coerenza al principio DNSH introduce dei temi di valutazione degli effetti del piano/programma che sono essenzialmente di tipo *globale* e che per questo sono complementari ai temi sviluppati nell'ambito della VAS che sono essenzialmente di tipo *locale*.

Di seguito è illustrata la procedura di valutazione utilizzata e poi, a seguire, la sintesi delle valutazioni, qui sintetizzate per obiettivo strategico (mentre nell'Allegato 7 sono illustrate azione per azione).

Per la valutazione della conformità di ciascuna tipologia di intervento (e i correlati campi di intervento), prevista del PS FESR 2021-2027, si è adottata la seguente procedura:

- 1) Individuazione delle tipologie di intervento previste dal PR 2021-2027 della Regione Siciliana che coincidono con quelle incluse nella Tassonomia (per l'obiettivo 1 e per l'obiettivo 2) e che quindi sono valutate dalla Tassonomia sostenibili e funzionali alla transizione energetica e ambientale, a patto che si tenga conto dei criteri di screening indicati dalla Tassonomia; per queste tipologie del PR FESR 2021-2027 sono proposte (sviluppando più ampiamente i criteri di screening) le misure di mitigazione e sono specificati gli indicatori da monitorare;
- 2) Individuazione delle tipologie di intervento previste dal PR 2021-2027 della Regione Siciliana che NON sono incluse nella Tassonomia (per l'obiettivo 1 e per l'obiettivo 2) e che quindi non contribuiscono in modo sostanziale agli obiettivi 1 e 2 del Green Deal e non sono direttamente funzionali alla transizione energetica e ambientale. Per queste tipologie di intervento viene effettuata una valutazione degli impatti ambientali su tutti i 6 obiettivi ambientali e di conseguenza proposte le misure di mitigazione e gli indicatori da monitorare;
- 3) Per ciascun obiettivo specifico vengono poi effettuate le valutazioni, riportate in una tabella o matrice di valutazione, composta da:
 - una sintesi delle azioni e dei campi di intervento associati per ciascun obiettivo ambientale del Green Deal;
 - i potenziali impatti significativi (tralasciando quelli secondari);
 - le misure di mitigazione che è possibile individuare in questo livello di programmazione;
 - indicazioni per il monitoraggio (anche queste sono preliminari).
- 4) Infine, a valle di questa matrice di valutazione, per ciascun obiettivo specifico, è anche riportata una tabella di sintesi con i campi di intervento (e i relativi importi) e gli obiettivi ambientali sui quali gli stessi impattano (positivamente o negativamente). I colori evidenziano:

	Impatti positivi sull'obiettivo ambientale DNSH: l'intervento contribuisce positivamente al raggiungimento dell'obiettivo.
	Impatti nulli sull'obiettivo ambientale DNSH, a condizione di integrare i progetti (in fase di attuazione) con i criteri di attuazione e le eventuali misure di mitigazione indicati nella matrice di valutazione.
	Impatti nulli sull'obiettivo ambientale DNSH "Adattamento ai cambiamenti climatici", a condizione di integrare i progetti con le soluzioni di adattamento (in caso di vulnerabilità al rischio climatico) per rendere le opere "a prova di clima".
	Potenziati impatti negativi sull'obiettivo ambientale DNSH in caso di interferenza fisica (es. nuova strada prossima a un'area sensibile per la biodiversità). In fase di attuazione, anche in assenza di procedure di VIA o VINCA obbligatorie, occorre valutare le interferenze e le relative misure di mitigazione.
X	Rischio di impatti negativi cumulativi sull'obiettivo ambientale DNSH a causa di interventi trasversali ai diversi obiettivi specifici (ad es. la digitalizzazione, prevista in molti obiettivi, pone un problema di gestione dei RAEE più generale): in fase attuativa, occorre un'azione regionale di gestione del rischio di impatto cumulativo (anche dal punto di vista regolamentare, di indirizzo, ecc.).
	Non pertinente (nessun impatto, né positivo né negativo)

La tabella supporterà la Regione nella programmazione della fase attuativa dei diversi obiettivi specifici, dando evidenza immediata a:

- quali sono gli obiettivi ambientali del Green Deal impattati "significativamente" (in positivo o in negativo) dal tipo di intervento e sui quali quindi la Regione dovrà maggiormente concentrarsi in fase attuativa;
- interventi prioritari per il raggiungimento degli obiettivi di mitigazione del cambiamento climatico e per gli altri obiettivi ambientali;
- interventi (pubblici e privati) che dovranno dimostrare di essere "a prova di clima" (secondo gli orientamenti tecnici della COM 373/2021) e che quindi necessitano di preventive *analisi del rischio climatico* (che però possono essere centralizzate ossia possono essere effettuate a livello regionale per essere utilizzate da tutti i progetti, senza duplicarle per ogni progetto);
- Interventi per i quali occorre progettare misure di mitigazione che hanno implicazioni a livello di sistema (ad esempio redazione di un nuovo regolamento per assicurare la circolarità dei materiali recuperati nell'ambito di più interventi) e/o che creano impatti cumulativi che occorre gestire per ridurre o eliminare i loro effetti;
- Interventi per i quali le misure di mitigazione (dovute a interferenze fisiche) sono definite nell'ambito dei progetti, senza la necessità di azioni coordinate e di sistema o preventive da parte della Regione;
- Interventi neutri rispetto ai 6 obiettivi ambientali sui quali non occorrono azioni coordinate e di sistema da parte della Regione.

1.5 Il Processo di VAS del PR FESR

La finalità della procedura di VAS nella predisposizione delle attività di programmazione è rappresentata dalla necessità di garantire l'integrazione degli aspetti ambientali nelle scelte che riguardano il programma oggetto di valutazione. La procedura di VAS nel ciclo di programmazione 2021-2027, mira, nello specifico, a far in modo che le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente si integrino nella definizione delle politiche e delle azioni comunitarie, nella prospettiva di poter raggiungere un equilibrio tra le dimensioni dello sviluppo sostenibile.

La procedura di VAS del PR FESR ha avuto inizio con la Consultazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) sul Rapporto Ambientale preliminare redatto ai sensi dell'art.13 comma 1 del decreto legislativo 152/2006 per condividere le modalità e la portata delle informazioni da includere nel successivo rapporto ambientale.

In questa fase sono state stabilite e sottoposte a consultazione le indicazioni di carattere procedurale (autorità coinvolte, metodi per la partecipazione pubblica, ambito di influenza, metodologia di valutazione adottata, ecc.) e le prime indicazioni di carattere analitico sui presumibili impatti attesi sulle componenti ambientali dall'attuazione del programma.

Il Rapporto Preliminare Ambientale ha inquadrato il contesto di riferimento normativo a livello comunitario, nazionale e regionale; descritto il processo di VAS applicato al PR nelle sue diverse fasi procedurali e elaborata una descrizione sintetica del programma, specificando obiettivi strategici, specifici nonché le azioni proposte per le priorità regionali individuate.

Il documento ha introdotto le tematiche di riferimento per l'analisi del contesto ambientale e i relativi indicatori, illustrato la metodologia di valutazione, tenendo conto del rispetto del principio DNSH, illustrato i possibili ambiti di interferenza del programma, costruito il quadro di riferimento ambientale per la sostenibilità a livello internazionale e nazionale.

Come da norma, infine, è stata proposta la struttura da sviluppare nel Rapporto Ambientale.

Ricordiamo che la procedura di VAS comprende la procedura di Valutazione di Incidenza procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

In Italia, la Valutazione di Incidenza è disciplinata in Italia dall'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni.

Recentemente, la Regione Siciliana, con Decreto dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente D.A. n. 036/GAB, ha approvato le "Procedure per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE «Habitat» articolo 6, paragrafi 3 e 4 nella Regione Siciliana". Lo stesso Decreto abroga le precedenti disposizioni regionali in materia di Valutazione di Incidenza. Le procedure fanno proprie le disposizioni delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla G.U. n. 303 del 28 dicembre 2019 (di seguito anche "Linee Guida Nazionali").

1.6 La fase di Consultazione del Rapporto Preliminare Ambientale: esiti

Con l'istanza prot. 5356 del 28/04/2022 inoltrata all'Assessorato del Territorio e dell'Ambiente - Dipartimento Regionale Ambiente della Regione Siciliana, il Dipartimento regionale della programmazione ha chiesto l'attivazione della Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art.13 comma 1 del D. Lgs. 152/2006⁷ e s.m.i. per l'avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica – Fase di Scoping relativa al "Programma Operativo FESR Sicilia 2021- 2027".

⁷ Art 13 comma 1 del D.Lgs. 152/2006: Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi anche transfrontalieri, dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in

Con detta istanza il Dipartimento regionale della programmazione, in qualità di Autorità Procedente (in seguito A.P.), inoltrava la seguente documentazione:

- Rapporto ambientale preliminare PR FESR 2021/2027;
- Template del PR FESR 2021/2027.

L'Assessorato del Territorio e dell'Ambiente, con la nota prot. n. 32246 del 06/05/2022, ha quindi comunicato che il Servizio 1 del Dipartimento Ambiente, ai sensi dell'art.13 comma 1 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., ha avviato la fase di consultazione per giorni 30 del Rapporto Preliminare Ambientale relativo alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica e valutazione d'incidenza ambientale - Fase di Scoping (D.A. n°265/GAB del 15/12/2021 art. 2 punto 2 lett. a7, a14, a15) relativa al "Programma Operativo FESR Sicilia 2021-2027" con il Dipartimento della programmazione quale autorità procedente, invitando i seguenti Soggetti Competenti in Materia Ambientale (S.C.M.A.) a esprimere le loro osservazioni:

1. Presidenza della Regione Siciliana
2. Dipartimento Regionale della Protezione Civile
3. Dipartimento Regionale dell'Urbanistica dipartimento.
4. Dipartimento dei Beni culturali e dell'Identità siciliana
5. Dipartimento delle Infrastrutture, della Mobilità e dei Trasporti
6. Dipartimento Regionale dell'Agricoltura
7. Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti
8. Dipartimento Regionale della Pesca Mediterranea
9. Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale
10. Dipartimento del Bilancio e del Tesoro - Ragioneria Generale della Regione Siciliana
11. Dipartimento Regionale Finanze e Credito
12. Dipartimento Regionale delle Attività produttive
13. Dipartimento Regionale dell'Energia
14. Dipartimento Regionale del Turismo, dello Sport e dello Spettacolo
15. Dipartimento Regionale Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico
16. Dipartimento per la Pianificazione Strategica
17. Dipartimento Regionale Tecnico
18. Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana
19. Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
20. Autorità regionale per l'Innovazione Tecnologica
21. Dipartimento Regionale dell'Ambiente Servizio 2 – Pianificazione Ambientale - Servizio 3 – Aree naturali protette - Area 2 – Demanio Marittimo
22. Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
23. Città Metropolitana di Messina
24. Città Metropolitana di Catania
25. Città Metropolitana di Palermo
26. Libero Consorzio Comunale di Ragusa
27. Libero Consorzio Comunale di Trapani
28. Libero Consorzio Comunale di Agrigento

consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua e seleziona i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il rapporto preliminare per acquisire i contributi. I contributi sono inviati all'autorità competente ed all'autorità procedente entro trenta giorni dall'avvio della consultazione.

29. Libero Consorzio Comunale Caltanissetta
30. Libero Consorzio Comunale di Enna
31. Libero Consorzio Comunale di Siracusa
32. Ente Parco dell'Alcantara
33. Ente Parco dell'Etna
34. Ente Parco delle Madonie

Finalità della fase di consultazione è definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Al completamento del periodo sono pervenute le osservazioni dei seguenti SCMA:

n.	Osservazioni pervenute	Protocollo in ingresso	Data
1	Assessorato alla Salute, Dipartimento Regionale Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico Servizio 4	ARTA n. 34971	16/05/2022
2	Dipartimento regionale tecnico, Ufficio del Genio civile di Enna	ARTA n. 33700	11/05/2022
3	Libero Consorzio Comunale di Trapani, Servizio 7	ARTA n. 39286	30/05/2022
4	ARPA Sicilia	ARTA n. 45840	20/06/2022

Da una analisi delle osservazioni pervenute si evince che il SCMA che ha elaborato delle osservazioni specifiche in merito alla fase di scoping è stata ARPA Sicilia, il cui contenuto è sintetizzato nel seguito:

- *Nel Rapporto Ambientale, per quanto riguarda l'ammodernamento della rete di illuminazione pubblica attraverso interventi di sostituzione dei corpi illuminanti con altri meno energivori, andrà valutato anche l'impatto ambientale derivante dal necessario smaltimento dei precedenti sistemi.*
- *Per quanto riguarda l'azione a sostegno di interventi per la produzione di biocarburanti avanzati e di biogas con possibile upgrade a biometano, da FORSU, scarti di biomasse agricole ed agroindustriali, si propone di valutare anche l'impatto ambientale derivante dalla presenza o necessità di realizzazione dei relativi impianti di recupero e sistemi di stoccaggio e distribuzione.*
- *Si propone che la prevista ricognizione finalizzata all'individuazione degli impianti nei quali è possibile dare immediata attuazione al riuso delle acque depurate, venga effettuata con il supporto delle Associazioni di categoria, anche per definire le aree territoriali in cui questi interventi risultano più urgenti (con priorità per i luoghi di produzione agroalimentare e vitivinicola di pregio e made in sicily) e per valutare l'impatto ambientale derivante dalle eventuali carenze infrastrutturali degli impianti in cui non sia possibile dare immediata attuazione al riuso delle acque depurate.*
- *Per quanto riguarda l'azione a sostegno di interventi di de-impermeabilizzazione di aree attualmente impermeabili utilizzando nuovi materiali o reintroducendo il verde in aree pubbliche e prevedendo aree verdi allagabili in ambito periurbano e tetti verdi e/o pareti verdi sugli edifici pubblici, si propone di valutare anche l'impatto ambientale derivante da eventuali variazioni dell'assetto idrogeologico del territorio.*
- *Per quanto riguarda l'azione a sostegno di interventi per le Isole Minori, per cui si prevedono interventi finalizzati alla realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, dispositivi di accumulo energetico e sistemi per il loro impiego efficiente, si propone di valutare l'impatto*

ambientale derivante dalla eventuale mancata previsione di impianti di dissalazione. qualora non già esistenti e necessari a ottimizzare la disponibilità di acqua in loco. che imporrebbe la necessità di ricorrere ad approvvigionamenti dall'isola principale

La fase di scoping, quindi di consultazione, si è definitivamente conclusa con il Parere della Sottocommissione 3, della Commissione Tecnico Scientifica, n. 53 S3 /2022 del 30/06/2022, predisposto sulla base della documentazione e delle informazioni che sono state fornite dal servizio 1 del Dipartimento Regionale Ambiente della Regione Siciliana e contenute sul nuovo portale regionale SIVVI.

Con detto parere la Sottocommissione ritiene che l'A.P. debba procedere alla redazione del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza Ambientale nel rispetto delle indicazioni riportate nel parere stesso, che constano di 14 punti, che sono stati oggetto di analisi e valutazione da parte dell'A.P. e sono state prese in carico come descritto nel paragrafo successivo.

1.7 Parere della Sottocommissione 3 C.T.S. n. 53 S3 /2022

In data 30 giugno 2022 è stato emesso il “*Parere della Sottocommissione 3 C.T.S. n. 53 S3 /2022*”, istituita presso l'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana, sulla base della presentazione del Rapporto Ambientale Preliminare.

Ai fini di una più facile lettura di seguito si presentano le 14 indicazioni di detta Sottocommissione con le relative risposte, organizzate in una tabella comparata.

Contenuti del “Parere della Sottocommissione 3 C.T.S. n. 53 S3 /2022” della Regione Siciliana	Risposte	Riferimenti nel RA
<p><i>1. Il RA dovrà essere articolato nel rispetto delle indicazioni contenute nell'allegato VI della parte seconda del vigente Codice dell'Ambiente e il relativo indice dovrà essere strutturato in relazione a ciascuno dei punti in esso elencati, ognuno dei quali dovrà essere congruamente sviluppato;</i></p>	<p>Il RA è rispondente ai contenuti dell'allegato VI della parte seconda del vigente Codice dell'Ambiente. L'indice del RA è stato sviluppato a partire dai contenuti specificati dalla norma ed integrati sia per soddisfare le richieste aggiuntive (Principio DNSH) sia introducendo elementi di analisi e valutazione che meglio possono indirizzare alla sostenibilità il Programma alle sue caratteristiche e a quelle della metodologia proposta (quali il capitolo sui Criteri di Sostenibilità per l'attuazione)</p>	
<p><i>2. In particolare, relativamente alla verifica della coerenza con il quadro di riferimento della pianificazione settoriale e di area vasta, si ritiene necessario raccomandare che le proiezioni territoriali delle politiche di programmazione risultino coerenti con il Piano Territoriale Regionale, le cui linee guida sono state approvate con D.G.R. n. 263 del 17/06/2021, e che è attualmente in corso di redazione. Il PTR infatti, avendo una valenza economico-sociale, costituisce, ai sensi dell'art. 19 della L.R. 19/2020, “lo strumento di proiezione territoriale delle strategie di sviluppo economico e sociale di breve, medio e lungo termine con le quali la Regione realizza, orienta, indirizza e coordina la programmazione delle risorse e la pianificazione strategica, di coordinamento territoriale e urbanistica delle Città metropolitane, dei liberi Consorzi comunali e dei comuni, singoli o associati”.</i></p> <p><i>Deve essere attentamente analizzata e garantita anche la coerenza con gli altri numerosi strumenti di pianificazione settoriale quali il Piano Territoriale Paesistico Regionale e i relativi piani di ambito; il Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria; il Piano Energetico Ambientale Regione Siciliana (P.E.A.R.S.), il Piano Regionale di Tutela delle Acque; il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia, Piano di gestione del rischio alluvioni, Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto</i></p>	<p>È stata elaborata una valutazione di coerenza con i diversi strumenti di Pianificazione di livello Regionale (coerenza interna) attinenti al FESR, ricordando che il PR affronta tematiche programmatiche e non pianificatorie, quindi ponendosi su un piano concettuale diverso.</p>	<p>ALLEGATO 2</p>

<p><i>Idrogeologico della Regione Siciliana, Piano delle bonifiche e delle aree inquinate, Piano di Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani della Regione Siciliana, Piani regionali dei materiali da cava e dei materiali lapidei di pregio, Piano Regionale dei Trasporti e della mobilità (P.R.T.M.), Piano Strategico regionale di Sviluppo Turistico 2019-2023, Piani di gestione delle aree di Rete Natura 2000, Piani e Regolamenti dei Parchi e delle Riserve regionali e tutti gli altri strumenti di pianificazione e programmazione di livello regionale e locale che possono risultare pertinenti alle scelte del Programma.</i></p>		
<p><i>3. I set degli indicatori in base ai quali dovrà essere effettuata la analisi di contesto, specificati nel Rapporto preliminare, dovranno essere ampliati in maniera adeguata a valutare la sostenibilità ambientale delle ricadute territoriali della programmazione ed in particolare per le componenti “suolo”, “paesaggio e patrimonio culturale” e “sistema produttivo”, per le quali sono proposti indicatori che appaiono insufficienti a descrivere la complessità ambientale del contesto da analizzare.</i></p>	<p>Il RA ha utilizzato tutti gli indicatori disponibili compresi quelli contenuti nel documento denominato “Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile” dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente – Dipartimento dell’Ambiente.</p> <p>Ciò al fine di permettere la costruzione di un sistema di indicatori comuni utilizzabili a livello regionale per la caratterizzazione e il monitoraggio delle politiche di intervento nei diversi strumenti programmatori e pianificatori con cui la strategia di sostenibilità regionale verrà attuata. Garantendone la significatività, l’adeguatezza e l’attendibilità nel misurare i processi in atto.</p>	
<p><i>4. Appare necessario che nel RA l’analisi dello stato dell’ambiente evidenzi in maniera puntuale i punti di forza, le opportunità, le criticità e le minacce, nonché la loro evoluzione probabile in caso di non attuazione del Programma.</i></p>	<p>Il RA contiene un’analisi SWOT.</p>	<p>RA – Capitolo 2</p>
<p><i>5. In relazione agli obiettivi strategici del Programma deve essere indagato qualsiasi problema ambientale esistente ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all’art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.</i></p>	<p>L’analisi del contesto ambientale territoriale e sociale svolta nel RA è per sua natura sintetica e finalizzata ad evidenziare per ogni componente e tema ambientale le criticità e le peculiarità dei fenomeni in atto al fine di fornire le priorità ambientali su cui costruire la sostenibilità del programma.</p>	
<p><i>6. Per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale occorrerà fare riferimento, oltre ai documenti elencati nel RAP, anche al complesso di</i></p>	<p>Il RA effettua una verifica di coerenza esterna tenendo conto che l’oggetto valutativo (il FESR)</p>	<p>Allegato 1 Allegato 3</p>

<i>Direttive comunitarie, Regolamenti, Piani e Programmi di livello nazionale e regionale riguardanti, direttamente o indirettamente, le azioni previste nel Programma.</i>	discende direttamente dal quadro di riferimento europeo che per tali temi della sostenibilità ambientale ne costituisce la base sul quale sviluppare i singoli programmi come descritto nell'Accordo di Partenariato.	
<i>7. L'elenco dei temi ambientali che nel RPA si dichiara di voler prendere in considerazione ai fini della determinazione degli impatti va integrato considerando anche gli impatti sul "Sistema produttivo", ed in particolare sulla componente del "Turismo".</i>	<p>Il RA attraverso un modello denominato "<i>Scheda operativa</i>" valuta in modo complesso e processuale il FESR, attraverso una "verifica di performance ambientale" e una "verifica degli effetti degli interventi".</p> <p>In tal senso, a seconda del livello valutativo, sono stati presi in considerazione ad esempio gli obiettivi denominati <i>Sustainable Development Goals – SDGs</i>, e le <i>Criticità ambientali Sicilia</i> all'interno delle quali sono considerate tutte le componenti analizzate nel documento "<i>Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile</i>" (sistema produttivo, turismo, etc.).</p>	Allegato 3
<i>8. Il RA dovrà descrivere in maniera sistematica come gli obiettivi di protezione e le considerazioni ambientali in genere sono stati tenuti in considerazione nella preparazione del Programma, e dovrà specificare in particolare attraverso quali azioni del Programma si contribuisca al raggiungimento di quegli obiettivi.</i>	Gli obiettivi di protezione e le più generali considerazioni ambientali sono stati presi in adeguata considerazione. La strategia di sviluppo sostenibile, che è alla base dell'individuazione delle priorità e fabbisogni regionali, evidenzia gli elementi sui quali è stato impostato il PR FESR 21-27, il quale concorre al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.	
<i>9. Nel RA dovranno essere individuati e stimati impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi per tutte le componenti considerate.</i>	Il RA effettua valutazioni ambientali sugli effetti delle strategie del FESR coerentemente con la natura delle azioni del PR che sono di tipo programmatico, quindi ad un livello molto aggregato senza alcuna specificazione pianificatoria e tantomeno progettuale.	RA capitolo Allegato 3

	Questa valutazione è contenuta nel RA e sintetizzato nella “Scheda operativa” alle colonne denominate “Verifica effetti interventi”	
10. La valutazione delle alternative, pur tenendo conto dei condizionamenti imposti dalla natura del Programma e la sua dipendenza dai programmi comunitari, deve costituire il momento fondamentale del processo di formazione del Programma, nella misura in cui può e deve garantire di individuare, tra le alternative possibili, quelle che permettano di rendere minimi gli effetti negativi o massimi quelli positivi. Nel RA dovrà pertanto essere sviluppata l'analisi e la valutazione delle alternative di Piano e dovrà essere data evidenza e motivazione della sostenibilità della proposta di Programma con riferimento allo scenario selezionato e sulla base dei contenuti del programma.	Il PR del FESR come la stessa raccomandazione evidenzia, discende direttamente dai condizionamenti imposti dall'Unione Europea e pertanto non contiene una verifica delle alternative a livello di strategia complessiva del Programma. Ricordando che le alternative possono riguardare una pluralità di aspetti e che queste sono scelte sulla base delle caratteristiche e della natura del programma stesso. Il RA effettua, attraverso la “Scheda operativa”, effettua anche una valutazione dell'efficacia degli Obiettivi specifici, e il loro grado gerarchico evidenziando il diverso contributo al raggiungimento degli obiettivi specifici e ambientali in funzione della gerarchizzazione delle priorità individuate.	Allegato 3
11. Nel RA dovranno essere selezionate le misure di attenuazione, mitigazione e compensazione degli eventuali impatti negativi generabili dalla proposta di Programma.	Il RA valuta il FESR attraverso la “Scheda operativa” individuando, in particolare i potenziali effetti positivi, quelli negativi (con relative mitigazioni) e il monitoraggio.	Allegato 3
12. Nel RA dovrà essere formulata la proposta del PMA, contenente: (i) gli indicatori selezionati, individuati e graduati sulla base del ciclo DPSIR e della proposta del Programma; (ii) i Soggetti coinvolti e interessati; (iii) le risorse professionali e materiali, ed i relativi costi; (iv) la reportistica del PMA; la data del primo aggiornamento, la frequenza dell'aggiornamento dei report di monitoraggio.	Tali elementi sono contenuti nel capitolo dedicato alle misure di monitoraggio. Come è noto il PMA è il documento che a partire dalle misure di monitoraggio individuate nel RA e dopo la conclusione della VAS accompagna il Programma all'approvazione e definisce le modalità con cui verrà realizzato il Monitoraggio ambientale del Programma stesso.	
13. L'elaborato “Sintesi non Tecnica” dovrà essere strutturato sulla base delle “Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale (art. 13 comma 5, D.lgs. 152/2006)” redatto dal	Il RA contiene una “Sintesi non tecnica” elaborato sulla base delle “Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale (art. 13 comma 5, D.lgs. 152/2006)” redatto dall'ex	Sintesi non tecnica



<i>MATTM, Direzione per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali e il suo contenuto non dovrà coincidere con una mera sintesi del RA ma dovrà costituire un documento esaustivo, chiaro e leggibile anche per un pubblico non esperto.</i>	MATTM, Direzione per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali	
<i>14. Lo studio di Incidenza Ambientale dovrà essere redatto per la fase appropriata, secondo le indicazioni contenute nel D.A. n. 36/GAB del 14/02/2022 riguardante le “Procedure per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE «Habitat» articolo 6, paragrafi 3 e 4 nella Regione Siciliana”.</i>	Lo studio di Incidenza Ambientale è stato redatto considerando la fase di “valutazione appropriata”, secondo le indicazioni contenute nel D.A. n. 36/GAB del 14/02/2022 riguardante le “Procedure per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE «Habitat» articolo 6, paragrafi 3 e 4 nella Regione Siciliana”.	Allegato VInCA

1.8 IL RAPPORTO AMBIENTALE del PR FESR: Finalità e obiettivi

Il Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. L'allegato VI al D. Lgs. 152/06 riporta le informazioni da fornire nello stesso.

Nel Rapporto Ambientale vengono, descritti e valutati gli **effetti significativi sull'ambiente**, tenendo conto degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o Programma nonché delle alternative ragionevoli, sulla base dell'Allegato I alla direttiva 2001/42/CE.

In particolare esso è elaborato a partire dalle informazioni attinenti:

- i contenuti del piano o del programma, i suoi principali obiettivi e la strategia d'intervento individuata (azioni);
- le verifiche di coerenza con la pianificazione settoriale e di area vasta e con il quadro di sostenibilità a livello internazionale nazionale e regionale (coerenza esterna) nonché la coerenza tra i fabbisogni e gli obiettivi di sostenibilità individuate e tra questa e la strategia di intervento elaborata (coerenza Interna);
- la situazione ambientale esistente e il suo sviluppo probabile nel caso in cui il piano o programma non venisse realizzato;
- i problemi e le priorità ambientali esistenti attinenti al piano o programma, e in particolare quelli relativi alle zone che fanno parte della rete Natura 2000;
- una descrizione del modello valutativo adottato;
- la generazione e valutazione delle alternative;
- l'analisi e la valutazione degli effetti prodotti dal Programma sugli obiettivi di sostenibilità individuati e sulle principali componenti ambientali interessate dal programma stesso, compresa la Valutazione di Incidenza del Programma sui Siti Natura 2000;
- le misure di monitoraggio previste;
- la Sintesi Non Tecnica quale riepilogo non tecnico delle sopracitate informazioni.

Si ricorda che il Rapporto Ambientale (fase della consultazione pubblica) ed il suo svolgimento sono disciplinati dall'art. 13 del D. Lgs 152/2006, dove vengono definiti finalità e contenuti specificando che debbano essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI al decreto riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.

Il Rapporto ambientale dà atto della consultazione svolta sul Rapporto Ambientale Preliminare (fase di scoping) ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

Rispetto ai contenuti normati, nel presente Rapporto Ambientale particolare attenzione è stata dedicata:

- alla costruzione della sostenibilità ambientale del programma a partire dai fabbisogni e priorità definiti nella Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile e dei target e del sistema degli indicatori ivi individuati;
- allo sviluppo di un capitolo dedicato ai criteri per orientare alla sostenibilità la fase attuativa del programma (comprensivo delle misure, idonee ad impedire, mitigare o compensare eventuali effetti negativi potenziali).

- all'integrazione della verifica del rispetto del Principio DNSH nel processo di valutazione degli effetti dell'attuazione del Programma rispetto alle componenti ambientali interessate evidenziandone gli esiti in un paragrafo di sintesi ad esso dedicato e riportando in Allegato gli approfondimenti svolti (ALLEGATO 4).

1.9 La Metodologia generale per la costruzione del Rapporto Ambientale e il contributo della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile

“La Strategia nasce con l’obiettivo di creare le condizioni istituzionali e amministrative sulle quali fondare la transizione ecologica, climatica ed energetica che comprende il passaggio da un’economia lineare a un’economia circolare, la correzione degli squilibri nel sistema alimentare, l’efficienza e la produzione di energia, gli edifici e la mobilità, la qualità urbana. Alla base delle transizioni ci sono istruzione, formazione, scienza, tecnologia, ricerca e innovazione, digitalizzazione, finanza, fiscalità e concorrenza, oltre che responsabilità sociale delle imprese e nuovi modelli d’impresa, commercio aperto e regolato, governance e coerenza delle politiche”. Con la strategia regionale per lo sviluppo sostenibile, adempimento normativo in coerenza con il comma 4 dell’art. 34 del D.lgs 152/2006 “Norme tecniche, organizzative e integrative”⁸, la Regione Siciliana intende fornire il proprio contributo alla attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, indicando le priorità, le azioni e gli strumenti per la sua attuazione.

Indissolubilmente legata ai diversi obiettivi e target della Strategia Nazionale dello Sviluppo Sostenibile e per il suo tramite a quelli dell’Agenda 2030, che ne caratterizza il carattere unitario ed integrato, la Strategia regionale di sviluppo sostenibile si pone quale quadro strategico unitario, strumento di coordinamento affinché le politiche e gli interventi settoriali oltre che l’intera azione amministrativa della Regione risponda in modo efficace alle sfide sociali, ambientali ed economiche a cui la politica regionale è chiamata ad affrontare coordinando i singoli contributi delle politiche di intervento e delle strutture ed i soggetti titolari dell’azione amministrativa.

Ai sensi dell’art. 34 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., il quadro di riferimento della valutazione ambientale è la Strategia Regionale di Sviluppo sostenibile (SRSvS) della Regione Siciliana.

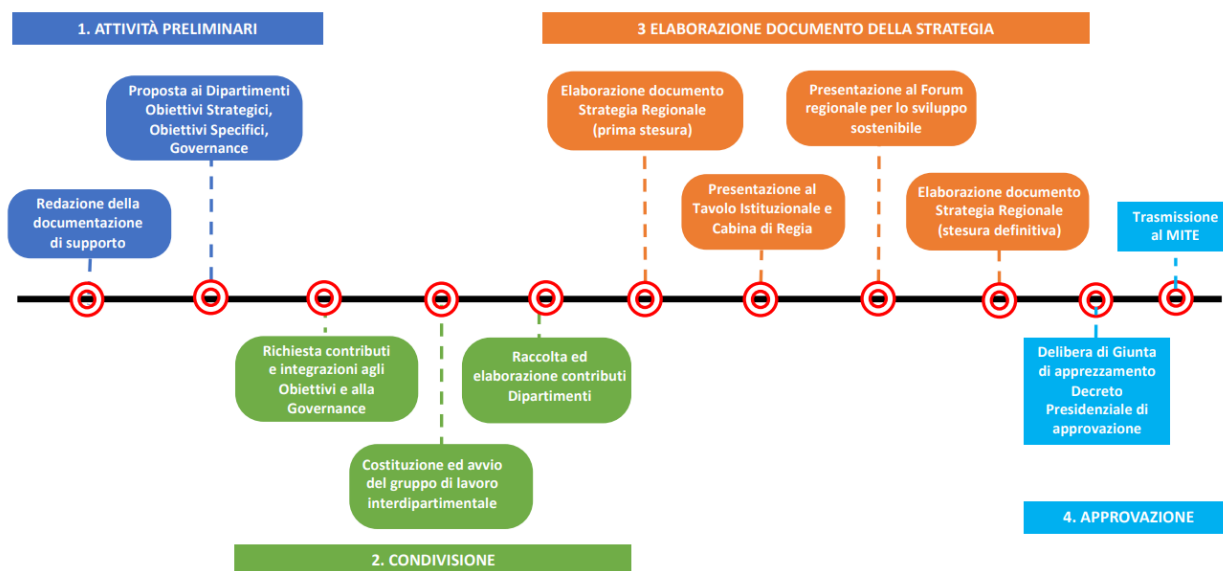
Gran parte delle attività preliminari alla redazione della Strategia⁹ forniscono elementi e aspetti di approfondimento utili e strategici per lo sviluppo del Programma PR Fesr 2021-27 e per lo sviluppo delle analisi valutative all’interno del percorso di VAS:

- Predisposizione della matrice di correlazione tra Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e Obiettivi di Policy dei fondi strutturali 2021-2027 per assicurare la corrispondenza tra Strategia Regionale ed i Programmi Operativi della Politica di coesione in particolare quelli a valere su risorse FESR, FSE Plus e FEASR;
- Redazione dell’analisi di contesto in ambito sociale, economico, ambientale, energetico e climatico attraverso la rilevazione di Indicatori del Benessere equo e sostenibile - Bes (ISTATt), Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo (Agenzia per la Coesione Territoriale/ISTAT), indicatori settoriali (prevalentemente rilasciati da ISTAT);
- Verifica del posizionamento rispetto le statistiche SDGs e gli indicatori regionali per la misurazione dello sviluppo Sostenibile (ISTAT);
- Elaborazione della proposta destinata ai Dipartimenti regionali con linee di intervento, obiettivi strategici, obiettivi specifici, e modello di governance insieme alla verifica dei documenti di pianificazione e programmazione regionali.

⁸ L’art. 34 comma 4 stabilisce che le Regioni si dotano, attraverso adeguati processi informativi e partecipativi di una complessiva strategia di sviluppo sostenibile che sia coerente e definisca il contributo alla realizzazione degli obiettivi della strategia nazionale. Le strategie regionali indicano insieme al contributo della regione agli obiettivi nazionali, la strumentazione, le priorità, le azioni che si intendono intraprendere. In tale ambito le Regioni assicurano unitarietà all’attività di pianificazione.

⁹ “FORMEZ “Verso la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile”

I percorsi di elaborazione e approvazione della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile restituisce un percorso di collaborazione istituzionale ai diversi livelli amministrativi e con organismi tecnici (Tavolo Istituzionale e la Cabina di Regia, Gruppo di lavoro interdipartimentale)¹⁰ nonché momenti di condivisione con il partenariato socio-economico e le comunità territoriali attraverso il FORUM regionale per lo Sviluppo Sostenibile e la diffusione attraverso i principali canali web della Regione.



Roadmap per la elaborazione della strategia

La Strategia Regionale dello Sviluppo Sostenibile della Regione Siciliana ha permesso di definire il percorso valutativo del Rapporto Ambientale del FESR in quanto:

1. fornisce un quadro di riferimento per la definizione dei criteri valutativi;
2. aiuta nella definizione della verifica della coerenza interna;
3. consente di definire un sistema integrato di monitoraggio delle politiche d'intervento che contribuiscono all'attuazione della Strategia a partire dal PR FESR 2021-2027 (cfr. cap. 7)

¹⁰ Costituzione del gruppo di lavoro interdipartimentale composto dai referenti dei Dipartimenti regionali coinvolti: Dipartimento dell'energia, Dipartimento dello sviluppo rurale e territoriale, Dipartimento dell'agricoltura, Dipartimento della funzione pubblica e del personale, Dipartimento del turismo, dello sport e dello spettacolo, Comando del corpo forestale, Ufficio speciale immigrazione, Dipartimento dell'acqua e dei rifiuti, Dipartimento dell'urbanistica, Dipartimento delle attività produttive, Dipartimento della protezione civile, Autorità di bacino del distretto idrografico della Sicilia, Dipartimento del bilancio e del tesoro - Servizio Statistica ed analisi economica, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale.

2 II PR FESR 2021-2027 DELLA REGIONE SICILIANA

2.1 Quadro Regolamentare programmatico 21-27 e il percorso della Regione Sicilia per l'elaborazione del PR

La politica di coesione 2021-2027 rinnova l'ambizione di rilanciare attenzione su grandi traguardi europei sintetizzati in modo evocativo dai titoli dei cinque grandi obiettivi di policy proposti (un'Europa più intelligente, più verde, più connessa, più sociale, più vicina ai cittadini). In tale contesto, la politica mantiene i suoi caratteri multi tematici e, attraverso la declinazione degli obiettivi specifici dei regolamenti di Fondo (FESR e FSE+), presenta un largo campo di potenzialità di intervento.

Con la pubblicazione nel giugno 2021 dei regolamenti europei per la Politica di coesione 2021-2027 si è avviato, su indirizzo del Dipartimento per le politiche di coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri, il nuovo ciclo di programmazione, nel rispetto del Regolamento delegato (UE) n. 240/2014 sul Codice europeo di condotta sul partenariato, il percorso di confronto partenariale che coinvolge tutti i soggetti del partenariato istituzionale ed economico-sociale del Paese.

Con tale processo è stato conferito ai diversi livelli di governo le responsabilità di definire le strategie di programma secondo i principi strategici e gli obiettivi di policy delineati nei regolamenti e nelle strategie europee, con cui contribuire al conseguimento le sfide e le priorità dell'Unione e ridurre gli effetti nefasti derivati dalla crisi sanitaria da COVID-19, che tanto hanno pesato sulle condizioni socioeconomiche dei cittadini e del tessuto produttivo nei diversi contesti territoriali.

A livello nazionale, l'Accordo di Partenariato (AdP) 2021-2027 è stato presentato dall'Italia alla Commissione il 17 gennaio 2022¹¹, dopo un confronto con tutti i livelli istituzionali e con il partenariato socio-economico avviato fin dalla prima metà del 2019 per poi trovare una sintesi in termini di fabbisogni e priorità d'intervento sulla base della struttura per obiettivi strategici di policy (OP) ed i relativi obiettivi specifici sostenuti dal FESR e dal FSE+:

- OP1: un'Europa più intelligente, attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC; Documento Strategico regionale/Linee programmatiche FESR 2021-2027;
- OP2: un'Europa più verde, attraverso basse emissioni di carbonio, transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, economia circolare, adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi, ed infine anche la mobilità urbana sostenibile;
- OP3: un'Europa più connessa, attraverso il rafforzamento della mobilità;
- OP4: un'Europa più sociale e inclusiva, attraverso l'attuazione del Pilastro europeo dei diritti sociali;
- OP5: un'Europa più vicina ai cittadini, attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali.

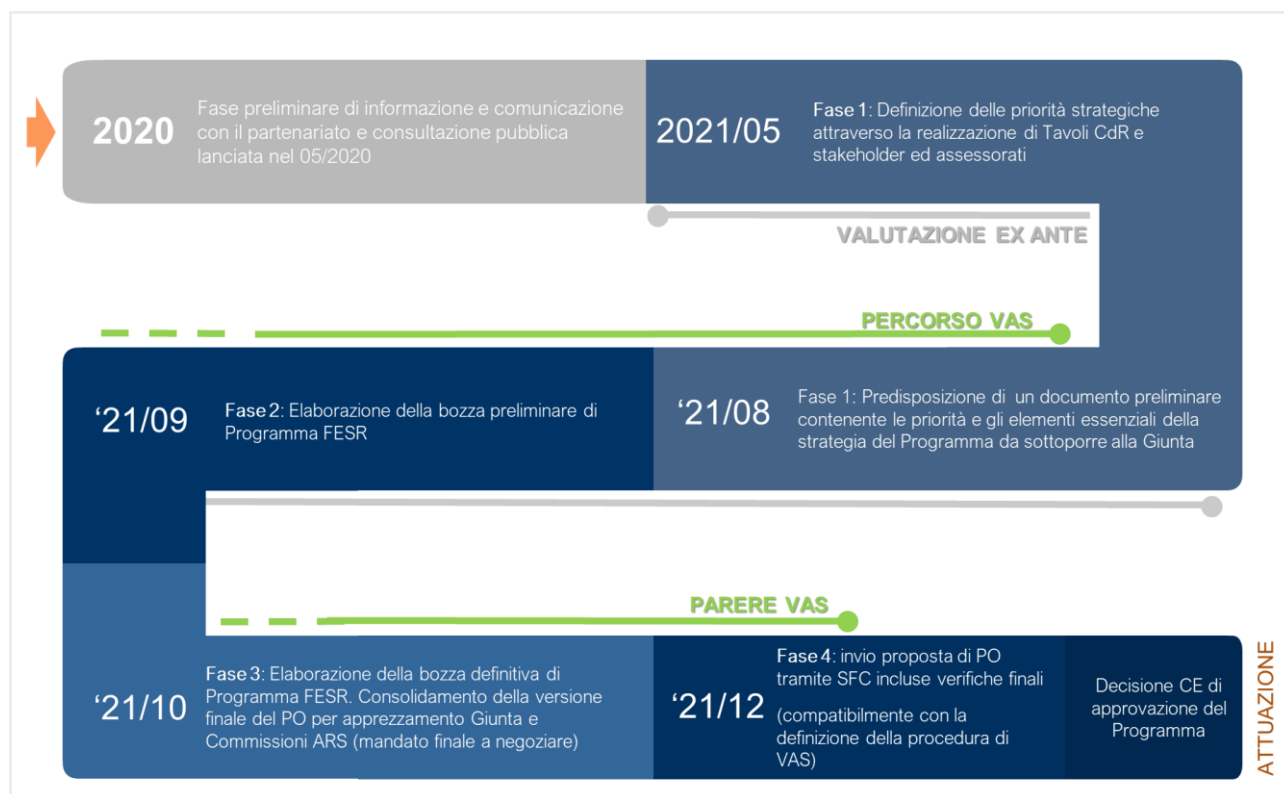
Ai sensi dell'articolo 21 del Regolamento (UE) 2021/1060 gli Stati membri presentano i Programmi (nazionali e regionali) alla Commissione non oltre 90 giorni dalla presentazione dell'Accordo che devono quindi essere approvati entro 5 mesi dalla data della loro prima presentazione.

In tale contesto regolamentare e programmatico viene avviato il percorso della Regione Siciliana per la definizione della Strategia di intervento del Programma Regionale FESR Sicilia 2021-2027 sono (PR Sicilia 2021-2027) i documenti ¹² programmatici con i quali sono stati definiti i percorsi di sviluppo a partire dalle priorità e dagli obiettivi su cui occorre investire per il futuro della Sicilia.

¹¹ Intesa raggiunta in Conferenza Unificata il 16 dicembre 2021 approvazione del CIPESS nella seduta del 22 dicembre 2021, in conformità agli articoli 10 e seguenti del Regolamento (UE) 2021/1060 recante le disposizioni comuni sui fondi.

¹² NVVIP Sicilia "La Sicilia verso la programmazione 21-27" (volume complessivo e singoli ambiti tematici per una più facile e diretta lettura),

Il percorso regionale che conduce alla elaborazione del Programma FESR Sicilia 2021-2027 si è articolato nelle quattro macro fasi consecutive, sinteticamente descritte nello schema di seguito riportato, che individua altresì i principali passaggi e le relative tempistiche di massima (ulteriormente precisate nella tabella allegata al presente Documento).



Schema di sintesi del percorso di definizione della programmazione regionale FESR 21-27

In coerenza con il principio consolidato nell'attuazione dei fondi a finalità strutturale dell'Unione europea, il percorso si è svolto con un intenso coinvolgimento del partenariato economico-sociale regionale, tanto nella fase di definizione dell'assetto strategico e delle priorità di intervento quanto nella scelta delle modalità attuative. L'iter di programmazione è stato, inoltre, parallelamente accompagnato da:

- Valutazione ex ante, volta a migliorare la qualità della pianificazione e delle successive fasi attuative;
- Valutazione Ambientale Strategica, volta a garantire che le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente siano integrate, già in fase preliminare, nella definizione degli obiettivi e delle azioni cofinanziate dal PR FESR, nella prospettiva di garantire il principio dello sviluppo sostenibile e la riduzione delle emissioni gas climalteranti.

L'iter di programmazione regionale è stato avviato dal Dipartimento della Programmazione nel mese di Febbraio 2020 attraverso un incontro preliminare e propedeutico tra funzionari regionali e il partenariato istituzionale, economico e sociale durante il quale sono stati illustrati i contenuti del nuovo ciclo dei fondi Ue.

A tale primo incontro, nel mese di Giugno 2020, è seguita una consultazione pubblica rivolta a cittadini e stakeholders sugli investimenti europei 2021-2027 finalizzata a sondare il territorio, con precipuo riferimento alle risorse FESR-Fondo europeo di sviluppo regionale, sugli obiettivi da perseguire nel prossimo ciclo di utilizzo dei fondi Ue.

Questo lungo percorso di condivisione partenariale ha indirizzato e strutturato il processo programmatico per l'elaborazione del nuovo Programma Regionale FESR Sicilia 2021-2027 svolto all'interno dei Tavoli tematici 2021 e con incontri con il partenariato istituzionale e socio economico.¹³

Una consultazione pubblica avviata dal Dipartimento Programmazione della Regione Siciliana ha coinvolto cittadini, associazioni, imprese e altre organizzazioni della società civile, invitati a portare le istanze del territorio nella definizione degli obiettivi da perseguire nel ciclo di programmazione 2021-2027 per l'utilizzo dei Fondi UE e in particolare per la definizione e attuazione sulla Strategia del nuovo Programma Regionale per l'utilizzo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale FESR.¹⁴

La fase programmatica del percorso di elaborazione del Programma Operativo FESR 2021-2027 riguarda l'approfondimento delle priorità strategiche del Programma, in cui, con il coordinamento del Dipartimento della Programmazione, ciascun Centro di Responsabilità preposto alle attività di attuazione, di monitoraggio e di controllo secondo gli indirizzi dell'Autorità di Gestione, è stato chiamato a esprimere una programmazione strategica degli obiettivi che saranno perseguiti nel corso della programmazione 2021-2027 e dei relativi indicatori oggettivamente misurabili che esprimano in forma sintetica il raggiungimento di tali obiettivi. In questa fase i singoli Dipartimenti regionali, ovvero più Dipartimenti in modo congiunto quando ciò è necessario, sono stati individuati quali soggetti istituzionali responsabili della definizione delle strategie settoriali di intervento - ai quali i Dipartimenti contribuiscono proprio in funzione delle competenze specifiche - in coerenza con gli obiettivi di policy della programmazione 2021-2027.

La base di partenza per la definizione di tali documenti è rappresentata dalle informazioni di inquadramento strategico già elaborate per i principali ambiti di policy della programmazione 2021-2027 congiuntamente da parte del Dipartimento della Programmazione e dal Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici della Regione.

L'individuazione delle modalità attuative, inoltre, ha consentito di mitigare la discontinuità attuativa che tipicamente caratterizza la fase tra la fine di un ciclo di programmazione e l'avvio del seguente.

Ciascuna delle strategie di intervento elaborate dai dipartimenti in tale fase, è stata accompagnata da un processo di confronto con gli stakeholder qualificati che presidiano le politiche settoriali oggetto di programmazione, che includerà approfondimenti sul livello attuativo.

Gli esiti della fase di definizione delle priorità strategiche elaborata da parte dei Centri di Responsabilità e opportunamente condivisa anche dal livello politico, ha costituito la base sulla quale sono state elaborate le bozze preliminare definitiva di Programma, implementate nel template allegato alle proposte di regolamento.

Su tale base formale, è stato avviato il percorso di Valutazione Ambientale Strategico volto a garantire la piena integrazione delle esigenze di tutela dell'ambiente nella definizione degli obiettivi e delle azioni cofinanziate dal PR FESR.

L'esito di questa fase costituisce inoltre la sintesi delle istanze del partenariato istituzionale, economico e sociale e degli input forniti dalla valutazione ex-ante.

Sulla scorta degli esiti del confronto partenariale è stata consolidata la versione finale del Programma e sottoposto ad apprezzamento da parte della Giunta Regionale, a seguito del rilascio del parere di competenza delle commissioni dell'Assemblea Regionale Siciliana; su tale testo si è avviato il confronto con gli organismi nazionali e comunitari sui contenuti della bozza definitiva del POR.

La versione finale del PR, integrata dalle osservazioni formulate in sede di confronto con i servizi della Commissione Europea e con le Autorità nazionali, in seguito all'acquisizione del parere positivo di compatibilità ambientale della proposta di programma ed alla deliberazione della Giunta regionale di

¹³ Gli incontri con il Partenariato si sono tenuti il 31 marzo 2022 a Catania, il 4 aprile a Caltanissetta e l'11 aprile a Palermo; dal 18 maggio al 13 luglio si sono svolti i 24 incontri organizzati dal Dipartimento Programmazione con i comuni sulle Politiche territoriali in Sicilia rivolti ad aree urbane e aree interne.

¹⁴ Cfr. Documento Strategico per la programmazione Regionale (DSR) FESR 2021-2027.

apprezzamento (con relativo “Mandato a negoziare”), è stata inviata ufficialmente agli organismi competenti per la successiva fase di negoziazione precedente alla approvazione con decisione della Commissione UE.

Per la Sicilia, il quadro della politica di coesione, come indicato nella proposta di Accordo di Partenariato (AdP), assegna un totale di risorse finanziarie pari a 7,3 miliardi di euro, di cui 5,8 miliardi di euro (4,1 miliardi di euro di cofinanziamento UE) a favore del Programma Regionale (PR) Sicilia FESR e 1,5 miliardi di euro (un miliardo di euro di cofinanziamento UE) a favore del PR Sicilia FSE+. In coerenza con la delibera di Giunta Regionale n. 231/2021 di apprezzamento della Roadmap per la programmazione FESR 2021-2027, sono state predisposte le “Linee programmatiche prioritarie” nel Documento Strategico della Regione Siciliana per la programmazione regionale FESR 2021- 2027 (DSR), contemplando anche le opportunità d’investimento offerte dai programmi di cooperazione transfrontaliera INTERREG Italia Malta e INTERREG NEXT Italia Tunisia sul territorio transfrontaliero eleggibile.

La dotazione finanziaria prevista di 5,8 miliardi di euro (4,1 miliardi di risorse Ue, oltre a 1,75 miliardi di cofinanziamento nazionale), è stata ripartita, adattandola ai fabbisogni già espressi dal territorio siciliano, nei cinque obiettivi di policy della Politica di Coesione Ue 2021-2027.

Attraverso l’utilizzo di una Piattaforma (ParteciPA Sicilia) dedicata, è stato possibile inserire proposte¹⁵ associate alle seguenti aree tematiche, relative ai cinque obiettivi di policy:

- Op 1 – Per una Sicilia più competitiva e intelligente
- Op 2 – Per una Sicilia più verde
- Op 3 – Per una Sicilia più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità
- Op 4 – Per una Sicilia più inclusiva
- Op 5 – Verso le strategie di sviluppo territoriale in Sicilia
- Proposte trasversali ai 5 obiettivi di policy

Contestualmente, in ottemperanza alla normativa comunitaria in materia, si è avviato il negoziato con la Commissione Europea. Al Fesr si aggiungono i due programmi di cooperazione territoriale del 2021-27 gestiti dalla Regione Siciliana, cioè gli Interreg Next Italia-Tunisia e Italia-Malta, che insieme prevedono 93 milioni di euro di finanziamenti.

In coerenza con la delibera di Giunta Regionale n. 231/2021 di apprezzamento della Roadmap per la programmazione FESR 2021-2027, sono state predisposte le “Linee programmatiche prioritarie” nel Documento Strategico della Regione Siciliana per la programmazione regionale FESR 2021- 2027 (DSR) e i programmi di cooperazione transfrontaliera sul territorio transfrontaliero eleggibile, avanti citati.

Le Linee programmatiche prioritarie sono state definite attraverso un’azione coordinata con i centri di responsabilità regionali, finalizzata all’individuazione dei principali fabbisogni e delle relative sfide per la politica di coesione regionale del ciclo di programmazione 2021-2027. Il DSR nel suo insieme è stato, altresì, elaborato sulla base di un set normativo e informativo in progressivo consolidamento ed in un momento da ritenersi “storico” per la mole di risorse finanziarie disponibili per l’intervento e gli investimenti pubblici attuabili nel territorio siciliano in un arco temporale determinato nel quadro regolamentare vigente. Le Linee Programmatiche, hanno costituito, altresì, la base della programmazione FESR 2021-2027 che intende innescare una vera e propria profonda trasformazione dell’economia siciliana sfruttando l’opportunità offerta dalla transizione digitale ed ecologica, quale volano per sostenere una crescita sostenibile, equa ed inclusiva di tutto il territorio regionale.

Il Documento Strategico è stato definito a partire da un’analisi del contesto regionale che ha consentito anche di delineare le principali sfide per i 5 Obiettivi di Policy della programmazione regionale FESR per il 2021-2027 (inserite nella sezione 1), la strategia programmatica regionale FESR declinata secondo gli Obiettivi di Policy

¹⁵ Il termine fissato per la chiusura della consultazione è il 30 giugno 2022.

(OP) della politica di coesione 2021-2027 (sezione 2). La sezione 3 approfondisce l'assetto territoriale regionale, con focus sulle aree urbane e sulle altre aree regionali, necessario alla declinazione della dimensione territoriale regionale 2021-2027.

In fine, il Documento report contiene ulteriori cinque sessioni dedicate rispettivamente alla complementarità (sezione 4), al partenariato (sezione 5) ed alla strategia di comunicazione (sezione 6) per il periodo 2021-2027, i primi orientamenti procedurali per l'attuazione del Programma (sezione 7), nonché le risorse finanziarie per la programmazione FESR e CTE (sezione 8).

L'analisi del contesto socioeconomico regionale ha permesso di individuare le principali criticità e i fabbisogni prioritari che caratterizzano la Sicilia e che rappresentano gli elementi strutturali sui quali è stata impostata la programmazione FESR 2021-2027 per rispondere a quanto previsto dall'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile in chiave economica, sociale e ambientale.

Ricerca e ambiente sono i due settori strategici su cui è stata orientata gran parte dei fondi. Altri elementi chiave delle nuove linee programmatiche 2021-27 della Regione sono il sostegno ai territori dell'Isola nel contrasto ai cambiamenti climatici e gli interventi che agiscono sulla transizione verde e digitale.

In particolare:

- il rafforzamento della diffusione dell'innovazione, della digitalizzazione e della competitività delle imprese, con particolare riferimento alle piccole e medie imprese che rappresentano il 95% del tessuto produttivo della regione e il sostegno ad una efficace strategia multisettoriale in tema ambientale per rispondere agli obiettivi delle politiche del "Green Deal europeo" e del "Pacchetto per il clima e l'energia 2020";
- la modernizzazione e ampliamento delle infrastrutture strategiche siciliane;
- la definizione di una stabile strategia di sviluppo per le aree urbane e non urbane;
- la riduzione dei divari di genere;
- la maggiore attivazione di politiche a favore delle fasce più giovani della popolazione e delle persone con basso livello di istruzione e reddito.

2.2 Finalità struttura e contenuti del PR FESR 2021-2027

La strategia regionale per la programmazione 2021-2027 del FESR, in linea con gli indirizzi presenti nel Documento di Economia e Finanza 2022-2024 della Regione e coerentemente alle evidenze emerse dall'analisi del contesto e dalle lezioni apprese, è diretta a perseguire i 5 obiettivi generali in cui si articola la politica di coesione, così come delineata dal Regolamento (UE) n. 1060/2021 Disposizioni Comuni e dal Regolamento (UE) n. 1058/2021 per il Fondo europeo per lo sviluppo regionale e il Fondo di coesione e avanti ricordati.

L'intervento del FESR, che è fortemente ancorato agli obiettivi di Agenda 2030 delle Nazioni Unite e alla nuova strategia di crescita sostenibile definita dall'Unione europea, nonché con la Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile si pone nell'ottica del raggiungimento degli Obiettivi Strategici di Policy (OP), attraverso le seguenti priorità e i relativi obiettivi specifici ad esse connesse:

- Priorità per una Sicilia più competitiva e intelligente (che include un'ulteriore Priorità "Rafforzare la connettività digitale");
- Priorità per una Sicilia più verde (che include, altresì, un'ulteriore Priorità relativa a "La Sicilia per una mobilità più sostenibile");
- Priorità per una Sicilia più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità;
- Priorità per una Sicilia più inclusiva;
- Priorità "Verso le strategie di sviluppo territoriale in Sicilia".

Tali Priorità, in linea con gli indirizzi delineati a livello europeo e nazionali e nello specifico con l'Allegato D *"Orientamenti in materia di investimenti finanziati dalla politica di coesione 2021-2027 per l'Italia"* e le Raccomandazioni del Consiglio 2019 e 2020 sui programmi nazionali di riforma e sui programmi di stabilità dell'Italia, si concentrano sulle seguenti direttrici d'azione: la sfida derivante dalla transizione digitale e tecnologica prodotta dai cambiamenti profondi intervenuti negli ultimi decenni nella società e nell'economia, anche accelerata dall'avvento della pandemia da Covid-19.

Tali aspetti sono stati evidenziati e posti alla base della strategia delineata nel Documento Strategico regionale/Linee programmatiche FESR 2021-2027, sulla base del quale è stata elaborato il PR FESR 2021-2027 inviato alla CE e oggetto del presente Rapporto Ambientale di VAS, contribuendo ad affrontare le sfide della digitalizzazione e della ricerca e innovazione nonché quelle ambientali, innescate dai cambiamenti climatici con impatti rilevanti nel contesto siciliano già caratterizzato da diffuse fragilità a livello territoriale e con corrispondenti ricadute sulle attività sociali ed economiche.

Tali sfide incidono sulla sostenibilità ambientale e sociale e sulla competitività dei sistemi produttivi, attraverso le Priorità relative all'OP 1, all'OP 2 e all'OP3, completate dalle priorità di investimento per la coesione sociale e territoriale previste dagli obiettivi strategici di policy 4 e 5.

In tale quadro d'insieme¹⁶, nel ciclo di programmazione 2021-2027, la programmazione FESR della Regione Siciliana intende, innanzitutto, sostenere l'economia regionale attraverso il rinnovamento e il rafforzamento del tessuto produttivo promuovendone redditività, produttività e sostenibilità. Un primo volere della strategia è rivolto a sviluppare la capacità di innovazione di quella fascia del tessuto produttivo potenzialmente in grado di migliorare il posizionamento della Sicilia nel contesto globale di mercati, delle tecnologie e delle conoscenze.

In particolare, l'azione regionale sarà concentrata all'interno del perimetro di intervento definito dalla S3 regionale che individua l'Agroalimentare, l'Economia del mare, l'Energia, le Scienze della vita, le Smart cities & communities, il Turismo, Cultura e Beni Culturali, nonché l'Ambiente, Risorse naturali, Sviluppo Sostenibile quali ambiti rispetto ai quali il connubio impresa/ricerca regionale è in grado di esprimere le sue maggiori potenzialità. Rispetto a tale nucleo di imprese, la strategia del Programma, in coerenza con il documento di S3, si pone l'obiettivo di rafforzarne il posizionamento nelle catene globali del valore grazie alla più ampia adozione di tecnologie abilitanti chiave e al partenariato con Università e EPR per la valorizzazione economica dei risultati della ricerca.

Contestualmente, la strategia sosterrà iniziative a carattere strategico in grado di coinvolgere l'intero Ecosistema dell'Innovazione regionale nella realizzazione di Infrastrutture di Ricerca ricadenti negli ambiti di specializzazione intelligente della S3. In questo quadro, al netto delle "innovazioni specifiche" che intercettano i singoli comparti produttivi, le leve della digitalizzazione, della transizione in campo energetico e verso modelli di economia circolare, si contraddistinguono come trend di cambiamento trasversali in grado di determinare ricadute positive sulla competitività e sulla crescita sostenibile di un'ampia platea di PMI. Al di là delle externalità positive legate alla riduzione degli impatti ambientali, la razionalizzazione dei processi e dei fattori produttivi ovvero la condivisione degli stessi nell'ambito di ecosistemi di simbiosi industriale, al netto dell'investimento iniziale, ridurranno i costi di produzione e, forse ancor più importante, i rischi legati alle fluttuazioni di mercato delle materie prime, incrementando in definitiva la resilienza e la autonomia strategica delle imprese coinvolte in tali processi di cambiamento.

La digitalizzazione, è in grado quindi di favorire la competitività delle imprese e la qualità della vita dei cittadini anche attraverso nuove modalità di erogazione di servizi da parte della PA. In tal senso, nell'ambito delle proprie competenze, anche l'Amministrazione regionale è chiamata a digitalizzare il proprio funzionamento rivedendo, anche in modo radicale, forme e modalità di interazione con i propri utenti, cittadini o imprese.

¹⁶ Dal "Documento Strategico della Regione Siciliana per la programmazione regionale FESR 2021- 2027 (DSR)".

In tal senso il Programma regionale attua le previsioni del Piano triennale della transizione digitale dell'Amministrazione Regionale dove innovazione e digitalizzazione, ma anche orientamento verso produzioni di qualità, rappresentano elementi significativi ai fini della maggiore apertura internazionale del sistema produttivo che tuttavia, ad oggi, continua a soffrire di una propensione al mercato locale o tutt'al più nazionale, raramente europeo o ancor meno extra UE.

Nella consapevolezza che la sfida climatica rappresenta un problema globale, la strategia della programmazione regionale del FESR in campo energetico-ambientale mira a contribuire in maniera sostanziale a raggiungere gli obiettivi posti dell'Europa in tema di decarbonizzazione, mitigazione ed adattamento climatico, così come indicato nell'ambito del "Green deal europeo". Con riferimento al primo ambito d'intervento (decarbonizzazione - mitigazione), la programmazione FESR 2021-2027, che necessariamente si inquadra nel più ampio scenario delle strategie sovraordinate di contrasto ai cambiamenti climatici, è diretta a migliorare l'efficienza energetica e a diffondere modelli di sviluppo a bassa intensità di energia. In tal senso, la strategia intende promuovere l'efficienza energetica, soprattutto mediante la ristrutturazione di edifici ed impianti pubblici (inclusi di edilizia residenziale pubblica, edifici e impianti produttivi dei soggetti giuridici che esercitano attività economiche, reti di pubblica illuminazione, attraverso strumenti finanziari o in strategie territoriali, ecc.) e investimenti a favore delle fonti rinnovabili, concentrati prioritariamente su interventi per l'autoconsumo termico ed elettrico in edifici pubblici (anche in sinergia con azioni per efficientamento) e su interventi innovativi e sperimentali (es. idrogeno verde).

Al fine poi di garantire l'assorbimento di una crescente quota di energie rinnovabili, la programmazione FESR si concentrerà, altresì, nel sostegno alla trasformazione intelligente delle reti di trasmissione e di distribuzione di elettricità, promuovendo, al contempo, lo sviluppo di infrastrutture per la ricarica dei veicoli e l'attivazione di sistemi di accumulo, di media e piccola taglia. In ambito di adattamento ai cambiamenti climatici, la strategia regionale del FESR 2021-2027 promuoverà, in primo luogo, misure di prevenzione con l'obiettivo di aumentare la resilienza idrogeologica, in un approccio integrato di bacino ed ecosistema. In secondo luogo, la programmazione FESR punterà sulla resilienza sismica, considerato soprattutto che sulla base alla classificazione della pericolosità sismica del territorio regionale, questo rappresenta il maggiore rischio naturale al quale è esposta la popolazione siciliana. In quest'ottica, la programmazione 21-27 del FESR, in continuità con il precedente ciclo, si basa su una azione integrata per la gestione dei rischi naturali, tecnologici e di contaminazione, rafforzando le misure di digitalizzazione, monitoraggio, sorveglianza e prevenzione, con particolare riferimento ai contesti territoriali più esposti.

La strategia regionale del FESR completa il quadro di azione dell'OP 2 con la previsione di interventi volti a migliorare la gestione delle risorse naturali e ad elevare l'offerta dei servizi ambientali per la cittadinanza e le imprese. Tali azioni, in particolare, si concentrano sul potenziamento dei servizi pubblici essenziali nella gestione del ciclo integrato delle acque e dei rifiuti in aderenza alla minimizzazione dell'impatto antropico, così come la transizione verso un modello economico a sempre minori emissioni di CO₂. A tale finalità contribuiscono, poi, le priorità di intervento finalizzate al miglioramento della qualità ambientale mediante la restituzione all'uso collettivo delle aree contaminate (con il sostegno alla messa in sicurezza e bonifiche dei siti inquinati), alla difesa del suolo e alla tutela e valorizzazione della biodiversità e dei rilevanti asset naturali dell'Isola. Quest'ultimo ambito d'intervento costituisce un ulteriore caposaldo della strategia finalizzata a massimizzare i benefici che derivano dall'utilizzo sostenibile dei servizi ecosistemici nel presidio della sicurezza del territorio, nella mitigazione degli effetti del cambiamento climatico e, non da ultimo, nell'economia in chiave turistico/naturalistica dei territori a maggior valenza ambientale della Regione.

La sfida climatica e le relative priorità della strategia regionale è perseguita inoltre con il sostegno alla transizione verso modalità di trasporto meno impattanti da un punto vista ambientale, in grado altresì di garantire l'accessibilità dei vari contesti dell'Isola, fortemente penalizzati da inadeguate dotazioni infrastrutturali e strozzature lungo gli assi e i collegamenti dei territori. In tema di trasporti, attraverso il FESR si interverrà, pertanto, per il potenziamento di infrastrutture strategiche per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini e della competitività delle imprese, con focus su: - la mobilità sostenibile e intelligente, al centro di una specifica Priorità dell'OP2.

Per tale ambito, la programmazione FESR si pone l'obiettivo di un miglioramento della qualità dei servizi e una riduzione degli impatti su qualità dell'aria e congestione attraverso interventi prioritariamente mirati a: riqualificare i servizi di TPL, irrobustire i nodi di scambio fra mobilità urbana ed extraurbana e la logistica con soluzioni digitali (ITS) e tecnologie/mezzi ecologici, promuovere le infrastrutture ed i servizi di mobilità dolce (anche condivisa e la mobilità "a zero emissioni") nonché a diffondere servizi di MaaS (Mobility as a Service) per aggregare, modulare ed avvicinare l'offerta di spostamenti alla domanda; - le connessioni trasportistiche a medio-lungo raggio che convergono sui corridoi TEN-T e spostamenti a scala regionale ed accesso ai nodi urbani (incluso il rinnovo, a basse o zero emissioni, del materiale rotabile regionale). Per tale ambito la programmazione FESR si concentra sullo sviluppo di una mobilità regionale sostenibile, resiliente al clima, intelligente ed intermodale, mediante soprattutto investimenti sull'accessibilità e sulla multimodalità. Sempre sul fronte della mobilità, un contributo chiave allo sviluppo della strategia di intervento discende da quanto delineato nell'ambito della Priorità 3 del Programma, orientata essenzialmente alla riduzione dei fenomeni di inquinamento e al contrasto dei cambiamenti climatici che saranno perseguiti attraverso la transizione verso modalità di trasporto più sostenibili e limitando la realizzazione di investimenti nel campo della modalità stradale a favore delle aree più svantaggiate della Regione.

Rispetto al contributo del FESR alla riduzione dei divari sociali e delle disparità territoriali, la strategia regionale si completa con gli interventi delineati soprattutto in favore di soggetti fragili e svantaggiati nonché dei vari contesti territoriali nell'ambito degli Obiettivi strategici di Policy 4 e 5. In particolare, in linea con gli indirizzi del Pilastro Europeo dei Diritti Sociali, l'intervento regionale persegue la riduzione delle disparità sociali mediante il miglioramento dei servizi rivolti a bambini, giovani, disabili, anziani e a tutte le fasce della popolazione, assicurando adeguati livelli di protezione sociale e inclusione, ed investendo nei settori dell'istruzione e della formazione- attraverso azioni dirette a garantire ambienti di apprendimento aperti, digitali e partecipativi. L'azione regionale, inoltre, promuove la resilienza dei sistemi sanitari ed il rafforzamento della rete ospedaliera, e mira ad ampliare la partecipazione alla vita sociale e culturale delle persone, in ottica di inclusione e innovazione sociale.

La strategia delineata nell'Obiettivo strategico di Policy 4 tiene conto di quanto emerge dall'analisi di contesto, sia in relazione al tasso di occupazione della Sicilia, sia in ordine all'elevata incidenza del tasso di povertà, acuito dalle conseguenze socio-economiche connesse alla pandemia da COVID -19. In questo quadro, in sostanziale continuità con quanto realizzato nel PO FESR 2014-2020, la strategia prosegue nell'azione di elevare la qualità dei servizi di cura per la conciliazione vita-lavoro, di ridurre il disagio abitativo per soggetti con fragilità sociali ed economiche, e di potenziare le strutture rivolte all'inclusione dei target vulnerabili, anche al fine di arginare la marginalità sociale e la deprivazione materiale, ad esempio attraverso la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico.

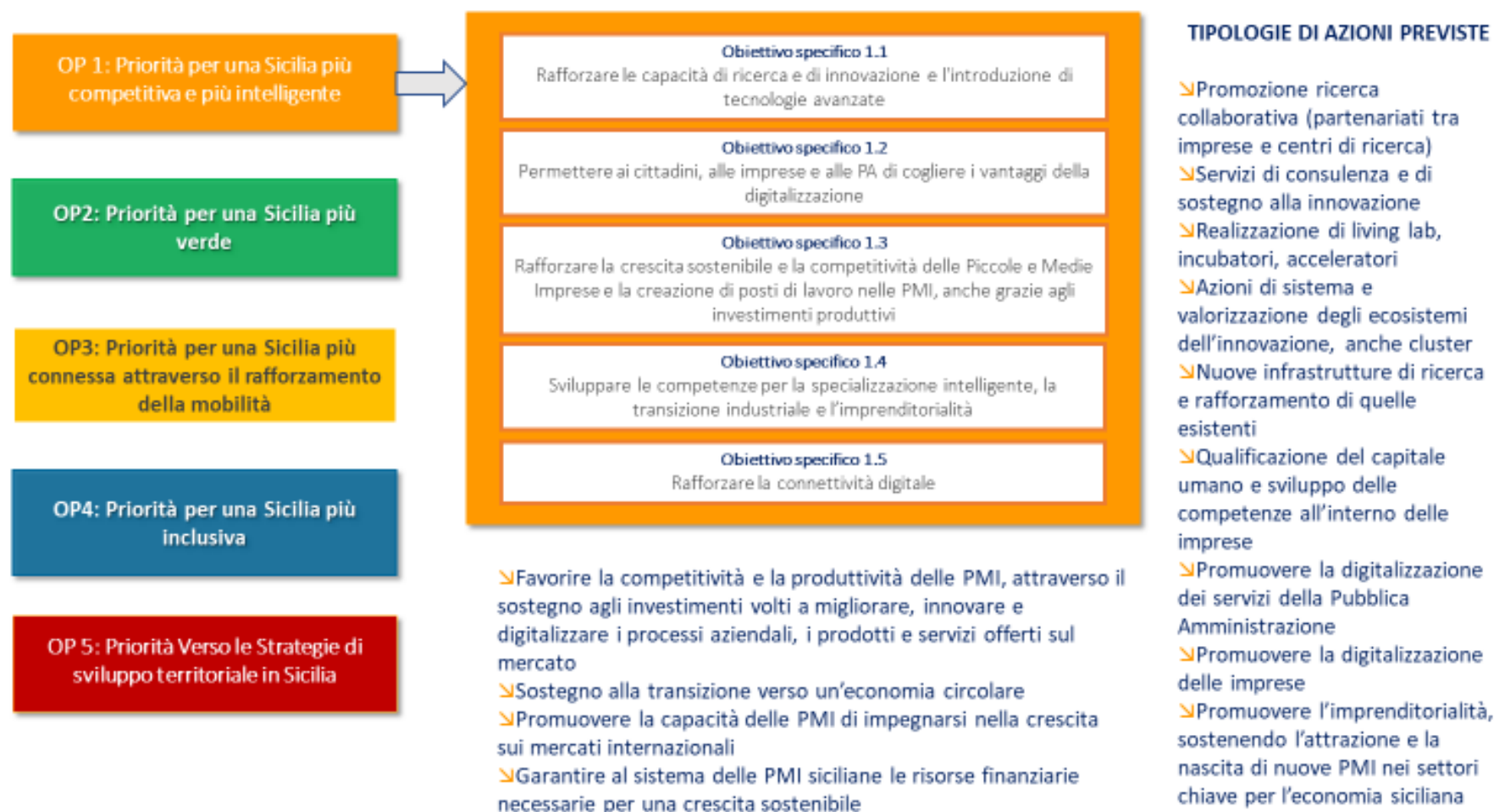
Gli effetti della crisi epidemiologica hanno, inoltre, fatto emergere le disparità ed i ritardi dei diversi territori ed acuito le povertà, rendendo maggiormente evidente le necessità di potenziare gli spazi e gli strumenti per rispondere alle sfide relative all'inclusione e all'equità dei sistemi di istruzione e formazione (dalla scuola per l'infanzia sino all'alta formazione e all'apprendimento permanente). In tal senso, la strategia regionale FESR prevede azioni volte a contrastare la dispersione scolastica/formativa ed a ridurre la povertà educativa, promuovendo principalmente la diffusione di infrastrutture, attrezzature e tecnologie avanzate e accessibili, senza tralasciare l'edilizia universitaria e la residenzialità a favore delle studentesse e degli studenti più meritevoli nell'accesso all'alloggio.

La crisi pandemica ha anche rimesso al centro dell'attenzione delle istituzioni e dei cittadini il valore universale della salute ed ha evidenziato la necessità di colmare le disparità territoriali nell'erogazione dei servizi e di ripristinare i livelli di erogazione delle prestazioni sanitarie. L'emergenza ha, infatti, indebolito la capacità del sistema regionale di far fronte alla gestione ordinaria e messo in luce le fragilità del modello organizzativo. In coerenza con tale quadro, un importante ed ulteriore elemento centrale della strategia regionale in OP4 è rappresentato dall'innalzamento della qualità dei servizi sanitari e sociosanitari, anche proseguendo le esperienze già realizzate nel 2014-2020, al fine di contribuire allo sviluppo e al consolidamento di modelli organizzativi che favoriscano l'integrazione tra assistenza sanitaria e sociale sul

territorio. In particolare, per ridurre le diseguaglianze sociali e quelle determinate dalle disparità territoriali dell'offerta, la strategia regionale si concentra sull'innalzamento della qualità e della resilienza delle infrastrutture per l'inclusione e sociosanitarie, incluse le strutture ospedaliere, sia in termini di miglioramento della funzionalità delle stesse che di potenziamento delle dotazioni e strumentazioni. Le priorità regionali per l'OP 4, si completano con azioni finalizzati a rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile in ottica di inclusione e innovazione sociale. Il sostegno del FESR punta, da un lato, alla rigenerazione di spazi e rivitalizzazione di luoghi della cultura o altri spazi pubblici o ad uso pubblico per promuovere iniziative in campo culturale e creativo e, dall'altro, all'ampliamento delle opportunità di accesso a pratiche di turismo inclusive e sostenibili, attraverso il rafforzamento delle filiere settoriali dedicate all'accoglienza, ospitalità e promozione.

Nell'ambito dell'OP5, la strategia della Regione affronta il grande tema della vivibilità e dello sviluppo dei luoghi, anche in termini di reciproche interrelazioni. In questa ottica, la Regione intende supportare la trasformazione in chiave sostenibile e la crescita delle aree urbane per renderle più attrattive ed inclusive, sia per i residenti sia per i fruitori dello spazio urbano, più connesse, dal punto di vista materiale e immateriale, oltre che più verdi e sostenibili, e sostenendo, al contempo, le aree interne, le aree marginali e rurali nel perseguimento di un percorso di auto-rinnovamento basato sulle opportunità di crescita endogene che ciascuno specifico territorio è in grado di identificare, per invertire il processo di abbandono dei luoghi e spopolamento.

Rinviando ad una lettura approfondita del PR FESR Sicilia 2021-2027, oggetto della presente consultazione, si sintetizza di seguito la struttura ed una sintesi dei contenuti.



TIPOLOGIE DI AZIONI PREVISTE



**TIPOLOGIE DI AZIONI PREVISTE**

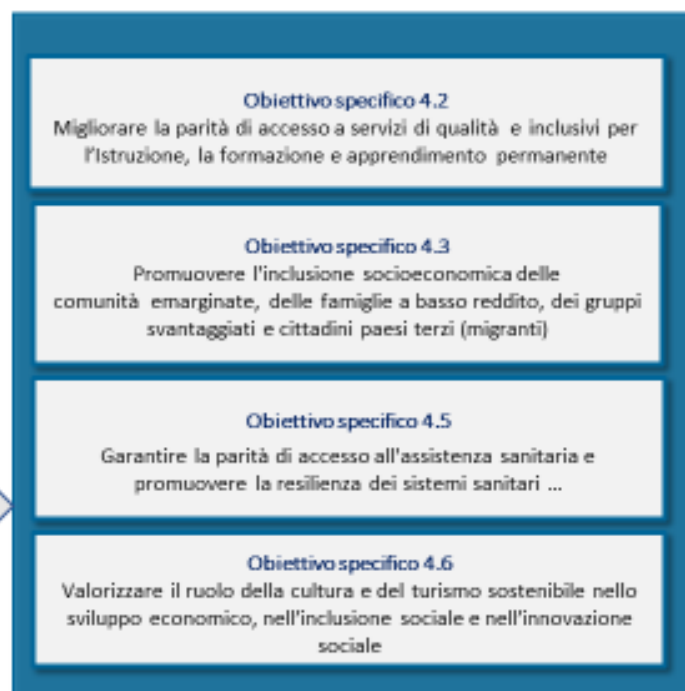
OP 1: Priorità per una Sicilia più competitiva e più intelligente

OP2: Priorità per una Sicilia più verde

OP3: Priorità per una Sicilia più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità

OP4: Priorità per una Sicilia più inclusiva

OP 5: Priorità Verso le Strategie di sviluppo territoriale in Sicilia



TIPOLOGIE DI AZIONI PREVISTE

- Potenziamento e miglioramento degli ambienti scolastici e formativi e sostegno all'innovazione didattica e formativa
- miglioramento dei sistemi di istruzione terziaria e dell'alta formazione.
- potenziamento e qualificazione dei servizi per la prima infanzia e per i minori
- rafforzamento dei servizi e delle reti territoriali a favore delle persone con limitazioni dell'autonomia
- contrasto ai fenomeni del disagio abitativo
- sostegno ad azioni strutturali per il contrasto alla povertà estrema e al rischio di marginalizzazione sociale
- riorganizzazione e qualificazione dei servizi sanitari territoriali
- Potenziamento della rete ospedaliera
- rivitalizzazione dei luoghi della cultura
- promozione del turismo esperienziale e responsabile

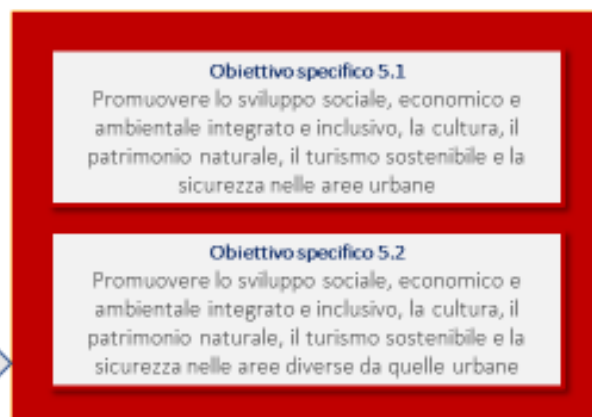
OP 1: Priorità per una Sicilia più competitiva e più intelligente

OP2: Priorità per una Sicilia più verde

OP3: Priorità per una Sicilia più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità

OP4: Priorità per una Sicilia più inclusiva

OP 5: Priorità Verso le Strategie di sviluppo territoriale in Sicilia



TIPOLOGIE DI AZIONI PREVISTE

- Rigenerazione degli ambienti urbani, compresi centri storici e periferie a rischio di degrado socio-economico ed ambientale, attraverso interventi, anche integrati
- Promozione, sviluppo e protezione delle Aree Urbane funzionali sotto il profilo culturale, naturale e turistico sostenibile attraverso interventi, anche integrati
- Rivitalizzazione delle Aree interne attraverso interventi, anche integrati
- Promozione, sviluppo e protezione sotto il profilo culturale, naturale e turistico sostenibile attraverso interventi, anche integrati

2.3 Continuità e sinergia con il precedente ciclo di programmazione 2014-2020: le lezioni apprese

La strategia regionale per la Programmazione 2021-2027 del FESR, nell'affrontare le principali sfide della sostenibilità ambientale e sociale e sulla competitività dei sistemi produttivi, attraverso le Priorità relative all'OP 1, all'OP 2 e all'OP 3, completate dalle priorità di investimento per la coesione sociale e territoriale previste dagli obiettivi strategici di policy 4 e 5, si pone in stretta continuità con quanto realizzato a valere sulle azioni che attuano la strategia d'intervento della Programmazione FESR 2014-2020.

Per gli aspetti di carattere generale, nella ricognizione dei fabbisogni e delle iniziative da proporre per la nuova programmazione del FESR, si è data maggiore attenzione alla declinazione di obiettivi strategici in risultati concreti, chiari e misurabili e che tengano conto al contempo dei vincoli che presidono l'attuazione, al fine di ridurre i rischi di disimpegno e dare continuità alle esperienze di successo e correggere le criticità emerse nel periodo 2014-2020. In quest'ottica, il punto di avvio è rappresentato dall'attenta analisi del contesto regolamentare e delle pianificazioni di settore, che hanno approfondito, per i principali ambiti di policy, altresì le innovazioni introdotte nell'ambito della programmazione FESR 21-27.

In relazione agli ambiti di intervento del FESR si segnala che le attività finanziabili assumono una valenza più ampia rispetto al periodo 2014-2020 prevedendo anche il sostegno (in ottica prevalentemente di potenziamento infrastrutturale) ad attività di istruzione, formazione e apprendimento permanente ed esplicito riferimento all'ambito della salute. Analogamente, la proposta di Regolamento amplia la categoria degli investimenti esclusi che, in aggiunta alle disposizioni del periodo 2014-2020, non sostengono interventi in infrastrutture aeroportuali (salvo specifiche eccezioni), in attività di smaltimento dei rifiuti in discarica, in impianti di trattamento dei rifiuti residui, nella produzione, trasformazione e stoccaggio dei combustibili fossili, salvo casi specifici, ecc.

Tale quadro estremamente complesso richiederà un esercizio continuo di coordinamento e, ove opportuno, di integrazione (in primis con i Programmi FSE+ di livello regionale e nazionale) in generale non soltanto con riferimento alla capacity building, al fine di favorire le necessarie sinergie tra i diversi interventi attuati sul territorio, a prescindere dalla loro fonte di finanziamento.

Un'attenta riflessione contestualmente alla elaborazione del Programma 2021-2027 è stata fatta sulle modalità di attuazione e sui presupposti necessari quale, in particolare, il rafforzamento delle strutture amministrative a vario titolo coinvolte nella politica di coesione. A tale tematica è, in effetti, attribuita una rilevanza centrale nel contesto nazionale e regionale caratterizzati, per altro, dalla coesistenza di diversi strumenti di programmazione. Tale aspetto è rilevante nella valutazione che le criticità connesse alla Programma FESR 2014-2020 sono legate alla complessità della fase attuativa.

Rispetto alle diverse scelte strategiche con cui declinare le priorità individuate nei singoli OP si segnalano di seguito i principali elementi di continuità e sinergia con la Programmazione 2014-2020 del FESR.

Il tema dell'innovazione e digitalizzazione ma anche l'orientamento verso produzioni di qualità, scelte strategiche dell'Obiettivo di Policy 1, rappresentano elementi significativi ai fini della maggiore apertura internazionale del sistema produttivo che tuttavia, ad oggi, continua a soffrire di una propensione al mercato locale o tutt'al più nazionale, raramente europeo o ancor meno extra UE. In particolare gli aspetti dell'internazionalizzazione di una fetta significativa delle PMI regionali, si pongono in continuità con quanto realizzato a valere sulla corrispondente azione del PO FESR 2014-2020.

L'esperienza maturata nella programmazione precedente, dimostra come l'efficacia della politica di sostegno alla nascita di nuove realtà imprenditoriali sia, tuttavia, subordinata al presidio da parte del decisore politico delle finalità dell'azione pubblica. In quest'ottica, l'intervento della Regione sarà principalmente orientato ad aumentare il peso della base produttiva nell'economia regionale sostenendo l'attrazione di nuove imprese nelle Zone Economiche Speciali in coerenza con i relativi Piani strategici. Nondimeno, la strategia del FESR prende in carico l'esigenza di stimolare l'imprenditorialità e l'occupazione giovanile intervenendo in modo

coordinato con il livello statale e prevalentemente attraverso strumenti finanziari, al fine di creare nuove opportunità lavorative nei settori dell'economia digitale e sociale.

Per tali aspetti, nel corso delle precedenti programmazioni, la Sicilia è riuscita solo parzialmente ad attuare l'ambiziosa azione di rilancio prevista nella Strategia di Specializzazione Intelligente regionale (S3) 2014-2020 basata sul processo di scoperta imprenditoriale. In tal senso, uno specifico elemento di criticità attuativa è consistito nella capacità di realizzare rapidamente gli interventi della policy, evidenziando ritardi eccessivi nel time to market anche al fine di scongiurare l'abbandono dei processi partecipativi da parte delle imprese. Nell'attuale ciclo di programmazione la Regione intende rilanciare l'azione di sostegno al tessuto imprenditoriale individuato negli ambiti della S3 e che ha le potenzialità per sfruttare appieno i vantaggi connessi all'upgrading tecnologico e digitale. In questo ambito un ruolo chiave sarà assolto dall'integrazione tra il sistema della ricerca e quella parte del sistema produttivo in grado di esprimere una più strutturata domanda di innovazione.

In continuità con quanto realizzato nell'ambito dell'OT 1 del PO FESR Sicilia 14-20, la strategia regionale per il ciclo 2021-2027 punta, pertanto, a sostenere la ricerca collaborativa e la realizzazione di perimetri di azione che rendano credibili percorsi di attrazione di investimenti negli ambiti individuati dalla S3 regionale che presentano competenze distintive e che richiedono afflusso di capitale privato per progredire ulteriormente. La strategia regionale interverrà, facendo tuttavia tesoro dell'esperienza pregressa, in continuità con quanto già realizzato nell'ambito dell'OT3 della programmazione 2014-2020, mantenendo il sostegno finalizzato sia all'ampliamento della base produttiva regionale sia al rafforzamento della competitività, produttività e crescita sostenibile delle imprese esistenti.

La strategia perseguita, quindi, promuove la concentrazione delle risorse su un set di azioni meno ampio rispetto al ciclo di programmazione 2014-20 e l'adozione di una definizione di innovazione ampia che contempli tanto agli aspetti di tipo tecnologico quanto i benefici sociali ed economici strettamente connessi ad un approccio diffusivo che miri a coinvolgere tutti gli innovatori che operano nel territorio regionale favorendo un processo di scoperta imprenditoriale che sia inclusivo.

Le scelte strategiche dell'Obiettivo di Policy 2 (articolato in due Priorità "per una Sicilia più verde" e "la Sicilia per una mobilità più sostenibile") concorrono sia ad affrontare le sfide poste dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, così come declinate a livello nazionale e regionale, superando in tal modo la dicotomia tra sviluppo economico e tutela ambientale, sia a contribuire al raggiungimento dell'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050 fissato a livello europeo con il Green Deal. In particolare, la strategia relativa alla prima priorità "per una Sicilia più verde" dell'OP 2 si declina in azioni finalizzate, da un lato, alla decarbonizzazione e mitigazione e, dall'altro, all'adattamento ai cambiamenti climatici.

Al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione e contrasto ai cambiamenti climatici, la Regione Siciliana intende favorire, nell'ambito della programmazione 2021-2027, la realizzazione di interventi di efficientamento energetico di edifici pubblici, peraltro in coerenza con la programmazione regionale ed in continuità con la programmazione FESR 2014-2020, unitamente ad investimenti di efficientamento energetico per le imprese.

In tema di decarbonizzazione e mitigazione, la programmazione 2021-2027 dovrà necessariamente essere inquadrata nel più ampio scenario delle strategie sovraordinate di contrasto ai cambiamenti climatici. I cambiamenti climatici già in atto sul territorio regionale stanno incidendo in maniera significativa anche sulla disponibilità della risorsa idrica e sugli aspetti legati alla sua tutela. In coerenza con l'Allegato D al Country Report 2019, la strategia della programmazione regionale del FESR, proseguendo quanto già attuato tramite l'OT6 del programma 2014-2020, promuoverà principalmente interventi volti al recupero di efficienza delle reti acquedottistiche, alla risoluzione delle numerose infrazioni alla normativa comunitaria in tema di acque reflue e alla tutela degli ecosistemi acquatici. Le azioni del FESR contribuiranno ad attuare la pianificazione regionale di settore ed in particolare i Piani d'Ambito dei nove ambiti territoriali ottimali idrici, il programma di misure del Piano di gestione del distretto idrografico ed il Piano regionale per la lotta alla siccità. La digitalizzazione del settore idrico tramite l'applicazione dell'intelligenza artificiale al funzionamento delle reti idriche e delle acque reflue, la gestione dei big data, l'Internet delle cose (IoT), ecc. rappresenta la sfida

principale per la nuova programmazione in tema di “acqua” ed un’opportunità per sviluppare anche in Sicilia competenze al momento non presenti.

La strategia del Programma, in linea con gli indirizzi del “Green deal” e con il secondo “Piano d’azione della UE per l’economia circolare”, affida alla transizione verso l’economia circolare un ruolo centrale nella lotta ai cambiamenti climatici: aumentando il tasso di circolarità si potranno ridurre i consumi di materia e conseguentemente tagliare le emissioni globali di gas serra, contribuendo così all’obiettivo zero emissioni al 2050. La programmazione regionale del FESR intende contribuire al raggiungimento contemporaneamente su due fronti: da un lato, prevenire la produzione di rifiuti e trasformarli in risorse secondarie di alta qualità e, dall’altro, agire a monte per favorire la diffusione di prodotti sempre più sostenibili. In coerenza con le indicazioni riportate nell’allegato D al Country Report 2019, si prevede che il Programma, in prosecuzione dell’OT6 del precedente ciclo, possa sostenere anche interventi per il completamento dell’impiantistica regionale che rappresenta la condizione di base per il raggiungimento degli obiettivi posti dal PRGRU, mirando alle azioni più in alto nella gerarchia dei rifiuti, come i sistemi di raccolta differenziata.

Per quanto riguarda il campo dei “rischi”, per gli aspetti del rischio sismico, oltre al il sostegno agli studi di microzonazione sismica e all’analisi delle Condizioni Limite per l’Emergenza (CLE), già avviati nell’ambito della programmazione 14-20, la misura andrà a sostenere anche gli studi di vulnerabilità delle strutture e infrastrutture strategiche, la valutazione dell’indice di operatività strutturale (IOPS) degli edifici strategici e l’analisi degli elementi non strutturali della pianificazione di protezione civile.

Lo straordinario patrimonio di biodiversità di cui la Sicilia è dotata risulta seriamente minacciato dai cambiamenti climatici in atto nel bacino del Mediterraneo che funge da acceleratore delle già note criticità legate alle attività antropiche. L’aumento della temperatura del mare sta favorendo l’introduzione di specie aliene invasive a discapito delle specie native. Analogamente i prolungati periodi di siccità associati all’aumento degli incendi boschivi stanno causando la perdita o il degrado di numerosi habitat terrestri già in precario equilibrio a causa dell’inquinamento e dell’uso non sostenibile delle risorse naturali. La strategia del Programma, concordemente alle indicazioni fornite dalla Commissione con il Country Report 2019, ed in armonia con la “Strategia dell’UE sulla biodiversità per il 2030”, prevede di ridurre l’impatto climatico sulla biodiversità mediante azioni tese al rafforzamento delle Aree Protette, delle Riserve naturali terrestri e marine, dei Parchi, dei siti della rete Natura 2000 e dei corridoi ecologici di connessione proseguendo l’azione meritoria già avviata nell’ambito dell’OT6 del ciclo 2014-2020. Il Programma favorirà anche investimenti per la tutela ed il ripristino delle aree forestali regionali, gravemente compromesse dagli incendi che hanno caratterizzato l’estate del 2021, e per promuovere una gestione integrata della costa favorendo la crescita della Blu economy, in particolare nelle aree marine protette. Un focus sarà dedicato allo sviluppo delle infrastrutture verdi nelle aree urbane e periurbane con la duplice funzione di incrementare la biodiversità e la resilienza delle città agli effetti dei cambiamenti climatici. La “Strategia nazionale del verde urbano” (2018) sarà un utile strumento per attuare non solo interventi puntuali, ma piuttosto piani e programmi sistematici e strutturati. Anche in questo settore la digitalizzazione dovrà giocare un ruolo di accelerazione dei processi.

In linea gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas clima-alteranti del Green Deal Europeo (European Commission, COM(2019) 640 final) la priorità 2.viii La Sicilia per una mobilità più sostenibile punta al potenziamento e alla decarbonizzazione dei trasporti, con particolare attenzione alla promozione delle modalità di trasporto di minore impatto, alla riqualificazione e rafforzamento del trasporto pubblico e al rinnovo del parco rotabile via acqua, su ferro e su gomma, che risulta fra i più vetusti dell’Unione europea, anche valorizzando il contributo dell’innovazione tecnologica.

Infatti, a fine 2020, la Commissione Europea ha definito la sua “Strategia per una mobilità intelligente e sostenibile” adottando un piano d’azione quadriennale comprendente 82 iniziative che delineano il modo in cui il sistema dei trasporti dell’UE può realizzare la sua trasformazione verde e digitale e diventare più resiliente alle crisi future, per abbattere la quota di emissioni dei trasporti del 90% entro il 2050 come indicato nel Green Deal europeo. In base a tale strategia, si dovrà puntare a rendere maggiormente sostenibili tutte le modalità di trasporto e si dovranno adottare, a tutti i livelli di governance, incentivi adeguati a guidare la transizione. La Sicilia è caratterizzata, quindi, da un ridotto grado di utilizzazione dei mezzi pubblici di trasporto, inferiore rispetto alle medie del Mezzogiorno e a scala nazionale, e da un’elevata età delle flotte

dei mezzi a questo destinati, oltre che a una scarsa diffusione sul territorio delle infrastrutture dedicate a modalità di trasporto dolci o a basso impatto ambientale (si pensi alle ciclovie – urbane e extraurbane - e alle reti per la ricarica elettrica dei mezzi di trasporto).

Ciò pone la necessità, anche per garantire la necessaria continuità con le azioni intraprese nella Linea di Intervento 4.6 del PO FESR Sicilia 2014-2020, di attivare l'O.S. 2.viii "Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile, nell'ambito della transizione verso un'economia a zero emissioni di carbonio", tramite azioni prioritariamente finalizzate al recupero di tali condizioni, migliorando e sostenendo la sostenibilità e l'efficienza dei sistemi di trasporto pubblico e lo spostamento di quote di traffico, passeggeri e merci, verso modalità a basso impatto, anche sfruttando le potenzialità offerte dalle soluzioni digitali (ad es. Intelligent Transport Systems – ITS, Mobility as a Service - MaaS) sia per la riqualificazione dei servizi di TPL che per favorire la logistica delle merci. La Regione Siciliana investirà, quindi, in tutti quegli ambiti funzionali allo sviluppo di una mobilità regionale efficiente e sostenibile, resiliente al clima, intelligente e intermodale e con elevati standard di sicurezza, anche garantendo la necessaria continuità con le azioni intraprese nell'OT 7 del PO FESR Sicilia 2014-2020 per colmare il ritardo di attuazione registrato per molti interventi strategici previsti dai vigenti strumenti di pianificazione di settore.

La programmazione regionale del FESR in relazione alle sfide per l'OP 4 Priorità per una Sicilia più inclusiva si propone di contribuire al raggiungimento degli obiettivi posti dal Pilastro UE dei Diritti sociali, al fine di assicurare adeguati livelli di protezione sociale e inclusione, investendo nell'istruzione e nella formazione e rafforzando le opportunità per una piena partecipazione alla vita sociale e culturale delle persone. Con riferimento agli elementi di contesto, la crisi scaturita dalla diffusione della pandemia da Covid-19 ha, inevitabilmente, accentuato le disuguaglianze ed esteso le aree del disagio, a fronte di un quadro regionale già con difficoltà strutturali.

In tale prospettiva, la strategia del FESR, in stretto raccordo con l'intervento del FSE+, punta a contrastare la diffusione delle marginalità sociali, anche emergenti per effetto della pandemia, sostenendo servizi sociali innovativi e intervenendo, pure in continuità con il ciclo 2014-2020, su ambiti strategici quali il disagio abitativo, il contrasto alla povertà estrema ed infantile ed i servizi per la conciliazione.

L'emergenza ha, infatti, indebolito la capacità del sistema regionale di far fronte alla gestione ordinaria e messo in luce le fragilità del modello organizzativo. In coerenza con tale quadro, un importante ed ulteriore elemento centrale della strategia regionale in OP4 è rappresentato dall'innalzamento della qualità dei servizi sanitari e sociosanitari, anche proseguendo le esperienze già realizzate nel 2014-2020, nell'ambito dell'OT 9, al fine di contribuire allo sviluppo e al consolidamento di modelli organizzativi che favoriscano l'integrazione tra assistenza sanitaria e sociale sul territorio. In particolare, per ridurre le disuguaglianze sociali e quelle determinate dalle disparità territoriali dell'offerta, la strategia regionale si concentra sull'innalzamento della qualità e della resilienza delle infrastrutture per l'inclusione e sociosanitarie, incluse le strutture ospedaliere, sia in termini di miglioramento della funzionalità delle stesse che di potenziamento delle dotazioni e strumentazioni in sinergia con le azioni intraprese con l'OT 10.

Infine, le priorità relative all'OP 4 includono interventi finalizzati a rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile in ottica di inclusione e innovazione sociale attraverso il potenziamento e miglioramento degli ambienti scolastici e formativi e sostegno all'innovazione didattica e formativa. La strategia regionale, in continuità con la programmazione 2014-2020 e tenendo conto delle particolari condizioni di contesto e delle necessità del mondo dell'istruzione e della formazione, si concentra su tutte le filiere, dall'infanzia alla istruzione secondaria (inclusi i percorsi IeFP), in termini di rafforzamento delle dotazioni infrastrutturali e tecnologiche ed in linea con le transizioni digitale ed ecologica.

Nell'ambito dell'Obiettivo Strategico di Policy 5 – la Priorità "Verso le strategie di sviluppo territoriale in Sicilia" qualifica il protagonismo degli Enti Locali siciliani nel loro "agire" dal punto di vista strategico, istituzionale e gestionale in forma associata in Coalizioni "funzionali" (Urbane, Aree Progetto e Strategiche della Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), Sistemi Territoriali Intercomunali). L'Obiettivo persegue, pertanto, la finalità generale di sostenere le politiche di sviluppo territoriale determinate dagli Enti Locali attraverso la pianificazione di Strategie Territoriali (ST) per la crescita e valorizzazione dei territori e l'innalzamento della qualità della vita dei cittadini siciliani.

Già a partire dal ciclo di programmazione 2014-2020, le politiche territoriali hanno subito un'importante trasformazione e specializzazione, passando da azioni integrate in territori target poco distinti, alla definizione condivisa di Strategie Territoriali multisettoriali e integrate, elaborate a partire da evidenze di contesto derivanti da analisi volte ad esplicitare l'ampia diversità geografica, demografica e funzionale che i diversi "territori target" presentano rispetto ad altri territori regionali.

2.4 Il PR per il clima: Il Modello CO₂MPARE, metodologia di calcolo ed esiti

Il modello CO₂MPARE è un software messo a disposizione dalla DG Regio, che permette di stimare l'impatto sulle emissioni di CO₂ dei programmi nazionali e regionali finanziati con fondi Europei. Attraverso l'inserimento nel modello dell'ammontare del finanziamento in euro per ciascuna azione prevista, è possibile quantificare (seppure con un'incertezza associata al metodo di calcolo) le emissioni di CO₂ equivalente che ne derivano.

Il suddetto modello è stato applicato al Programma Regionale FESR 2021-2027 della regione Sicilia.

Il modello, attualmente, è aggiornato alle programmazioni 2014-2021 e ciò rappresenta la maggiore criticità affrontata a causa delle differenze di nomenclatura tra le classi di spesa fra il FESR e il modello. Pertanto in alcuni casi si sono riclassificate le classi del PR seguendo i principi dell'equipollenza al fine di essere coerente con l'architettura del modello.

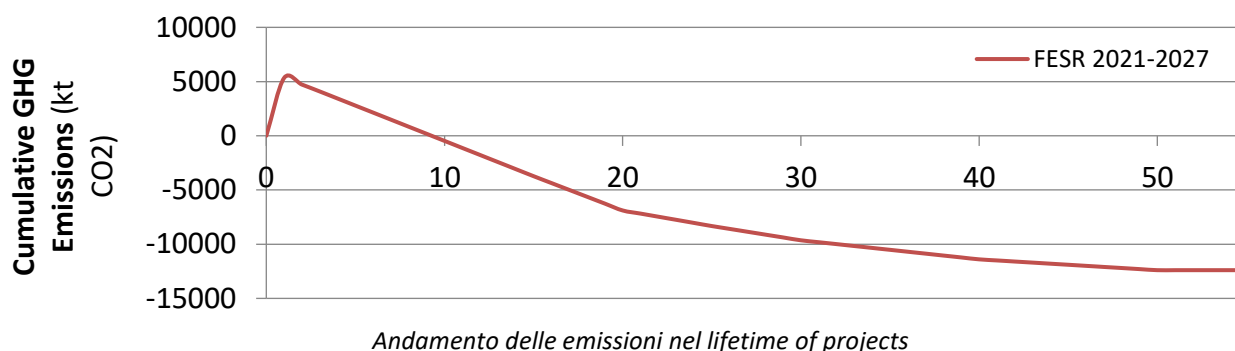
I risultati ottenuti in questo esercizio restituiscono un valore del "Carbon content indicator" pari a - 42 in funzione di una valutazione della CO₂ effettuata nella durata della vita dei progetti (*lifetime of projects*).

L'emissione di CO₂ nella fase costruttiva ammonta secondo il modello a +5390 kt CO₂ mentre in fase operativa il modello stima una sottrazione di (-) 18.438 kt CO₂.

	FESR 2021-2027
ID Scenario:	4
Date of creation:	28/06/2022
Last modification:	28/06/2022
EU expenses (k€):	3.979.228
No EU expenses (private & other public) (k€):	0
Total (k€):	3.979.228
Construction phase emissions (kt CO ₂):	5.390
Operation phase emissions (kt CO ₂):	-18.438
Total cumulative emissions (kt CO ₂):	-13.048
Duration of CO ₂ evaluation (year):	Lifetime of projects
Carbon content indicator:	-42

Tabella di sintesi dello scenario implementato nel modello CO₂MPARE

Le emissioni stimate con il modello CO₂MPARE rappresentano la somma algebrica delle emissioni generate nelle fasi sia di costruzione (intesa come realizzazione fisica dell'opera/progetto, normalmente considerata di un anno), che operativa, ossia per tutta la durata di vita dell'intervento, per tutti i progetti presenti nel programma implementato.



La previsione generata dal modello presenta, ovviamente, un picco di CO₂ dovuto principalmente alla fase costruttiva delle infrastrutture nei primi anni utili, però con un abbattimento di questo valore prima del decimo anno di vita ed una progressiva riduzione delle emissioni di CO₂ che prosegue da quel momento fino a tutto il periodo successivo.

Il modello CO₂MPARE, applicato in Sicilia nella fase di programmazione, consente di valutare lo scenario finanziario nell'ottica della stima delle emissioni connesse. Lo studio mette in evidenza come si possano allocare finanziamenti in azioni a contributo negativo (emissioni aggiuntive), ma si possa parallelamente compensarle soprattutto nel lungo periodo con gli effetti positivi di altre azioni (riduzione delle emissioni).

Per un'applicazione normalizzata del modello a livello nazionale, al fine di permettere una valutazione comparata regionale di stima dei valori più significativi di t/CO₂, risulta essere necessaria una ricalibrazione delle classi come è stato effettuato per le annualità precedenti (2007-2013; 2014-2021), in linea con le programmazioni 2021-2027.

In mancanza di un modello normalizzato alla data attuale, il confronto tra regioni risulta attualmente inconsistente, fatto questo messo in evidenza anche dalla Regione Piemonte nell'applicazione di detto modello¹⁷.

Questo esercizio di calcolo può essere considerato come la prima fase preliminare nella quale si è data una prima stima emissiva non molto significativa.

Tuttavia la potenzialità del modello CO₂MPARE si può manifestare solo con il monitoraggio del PR che consente valutazioni comparate in fase temporale dell'efficacia degli interventi, grazie a una più specifica calibrazione del modello.

Con l'avanzamento dello stato di programmazione, infatti, sarà possibile aggiornare il modello predisponendo anche un maggiore livello di dettaglio nell'attribuzione delle risorse rispetto alla specifica azione prevista.

Pertanto si potrà:

- eventualmente utilizzare un modello con architettura adatta al PR 2021-2027 ma con parametri aggiornati rispetto a quelli presenti attualmente; considerare le leve finanziarie (*leverage*) delle singole azioni¹⁸;
- bilanciare l'attivazione e la ripartizione delle *Standard Industrial Classification* (SIC) e tutti i parametri ad esse collegate in funzione della specificità delle singole azioni;
- valutare i tempi di costruzione e di vita delle singole azioni;

¹⁷ Allegato b, Rapporto ambientale PR FESR 2021-2027 regione Piemonte, Aprile 2022.

¹⁸ Durante questo esercizio non vengono valutate le leve finanziarie delle singole operazioni, non viene quindi valutato quanto gli investimenti potrebbero generare loro stessi ricchezze da reinvestire e il rispettivo contributo positivo o negativo di CO₂ di quest'ultimo.

- possibilità con l'evoluzione del programma di valutare e confrontare l'impatto su nuovi scenari finanziari differenti da quello implementato in questo esercizio.

In conclusione, si ritiene che il modello ad oggi possa permettere una prima stima emissiva di CO₂ e un idoneo confronto tra i possibili scenari (a parità di condizioni di base).

Per una trattazione completa riguardo risultati, distribuzione finanziaria, riclassificazione e specificità del modello si rimanda all'allegato (ALLEGATO 6) *"Simulazione della produzione di CO₂ del PR FESR 2021-2027 Sicilia attraverso il modello CO₂MPARE"*.

2.5 Analisi SWOT

L'analisi SWOT è uno strumento di supporto all'analisi del contesto che consiste nell'individuazione dei punti di *Forza (Strengths)* e punti di *Debolezza (Weaknesses)* delle caratteristiche del contesto di territoriale di riferimento del FESR (Sicilia) e delle *Opportunità (Opportunities)* e *Minacce (Threats)* che derivano dal contesto territoriale esterno al FESR.



Schema concettuale SWOT Analysis

L'analisi SWOT è una tecnica valutativa macro-aggregata che presenta maggiore efficacia quando viene applicata a monte dell'elaborazione di una strategia programmatoria e pianificatoria.

Nel caso in oggetto, attraverso il Rapporto Ambientale, è possibile recuperare tutte le informazioni necessarie per popolare coerentemente i quattro campi dell'analisi SWOT.

L'intervento FESR, che è fortemente ancorato agli obiettivi di Agenda ONU 2030 e alla nuova strategia di crescita sostenibile definita dall'UE, si pone nell'ottica del raggiungimento degli Obiettivi Strategici di Policy (OP), attraverso le seguenti priorità:

1. Priorità per una Sicilia più competitiva e intelligente;
2. Priorità Rafforzare la connettività digitale;
3. Priorità per una Sicilia più verde;
4. Priorità per una mobilità urbana multimodale e sostenibile in Sicilia;
5. Priorità per una Sicilia più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità;
6. Priorità per una Sicilia più inclusiva;

7. Priorità Verso le strategie di sviluppo territoriale in Sicilia.

L'analisi SWOT è stata suddivisa in funzione delle priorità contenute nella Valutazione ambientale strategica del programma regionale, per cui ogni singola priorità è associata ad un'analisi SWOT specifica.

Con l'applicazione di questo modello è possibile evidenziare in modo chiaro e sintetico le variabili che possono agevolare oppure ostacolare il raggiungimento di determinati obiettivi del PR, distinguendo tra fattori legati all'ambiente esterno e fattori legati invece al contesto locale.

Per una trattazione completa dell'analisi effettuata si rimanda all'**ALLEGATO 7** – Analisi SWOT del PR FESR 2021-2027 Sicilia.

Da questa valutazione aggregata è possibile affermare che il PR FESR si dimostra molto performante, tuttavia per superare i punti di debolezza del “quadro di riferimento interno” sarebbe necessario:

- **Applicare la gerarchizzazione delle Azioni così come emersa dal Rapporto Ambientale;**
- **Approfondire la fase di Monitoraggio sull'implementazione delle “Tipologie degli interventi”.**

3 ANALISI DI CONTESTO

3.1 Descrizione e analisi dei fenomeni in atto per i principali aspetti ambientali interessati dal Programma FESR

Il contesto di riferimento si basa sull'analisi dei fabbisogni e delle criticità ambientali contenuti nel documento denominato *Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile* del maggio 2022. Esso mette insieme il “quadro di riferimento ambientale” più aggiornato della Sicilia con l'analisi dei fenomeni in atto per i principali aspetti ambientali al fine dell'individuazione del quadro prioritario d'intervento e l'individuazione delle strategie e priorità del Programma.

Si tratta di un'elaborazione che in modo “oggettivo” evidenzia gli aspetti negativi e positivi che contraddistinguono la Sicilia senza essere influenzata da approcci ideologico/culturali derivanti della sovrastruttura europea.

Esso rappresenta in modo sintetico ma efficace lo “stato dell'Ambiente” (come complesso dei tre grandi sistemi Abiotico, Biotico e Umano) della Sicilia attraverso trentaquattro indicatori statisticamente verificabili¹⁹, quindi utili anche al fine del monitoraggio, suddivisi in cinque macro temi analitici: *Aspetti Demografici; Protezione e Inclusione Sociale; Formazione e Lavoro; Economia e Imprese; Ambiente, Energia e Clima*.

Al fine di descrivere l'analisi di contesto dei principali temi e componenti ambientali della Sicilia è, pertanto, necessario richiamare quanto contenuto in detto documento, che fotografa in modo sintetico lo stato delle principali componenti ambientali, al fine di verificare la congruità degli obiettivi strategici individuati quali risposta alle criticità rilevate.

3.2 Principali elementi di contesto rilevati in Sicilia per gli obiettivi di sviluppo sostenibile: un quadro di sintesi

Di seguito si riporta la sintesi analitica dello stato dell'ambiente della Sicilia, così come presentata nel documento *Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile*, suddivisa per componenti ambientali (o Macro Temi), e segnatamente:

- Aspetti demografici
- Protezione e inclusione sociale
- Formazione e Lavoro
- Economia e Imprese
- Ambiente, Energia e Clima.

¹⁹ L'unica informazione che non presenta una “significatività del dato” è quello denominata “Cambiamento climatico e rischi naturali” poiché il tema del “cambiamento climatico” utilizza indicatori basati su dati di solo qualche anno, fatto questo statisticamente totalmente insignificante rispetto all'universo statistico di riferimento che è di circa 4 miliardi di anni (periodo che si presume essere rappresentativo della “vita” della terra).

Aspetti demografici

Perdita di residenti - Al 2030 la Sicilia che perderà circa il 5 per cento degli attuali, oltre 250 mila abitanti. La provincia di Enna, già oggi la meno popolata dell'Isola, in 10 anni perderà quasi 20 mila abitanti, passando da 160 del 1° gennaio 2021 a 143 mila del 2030. Agrigento perderà oltre 30 mila abitanti, passando da 423 mila a 391 mila. Caltanissetta passerà da 255 a 233 mila, Trapani da 421 a 405 mila e Siracusa da 389 a 370 mila. Unica provincia in controtendenza è Ragusa: qui la popolazione e dovrebbe aumentare dagli attuali 315 mila ai 316 del 2030.



Età della popolazione - L'età media dei residenti in Sicilia sale da 41,6 anni del 2011 a 43,9 del 2019 (in media Italia da 43,3 a 45,2); l'indice di vecchiaia (% popolazione in età 65 e più / popolazione in età 0-14) passa da 126,2 a 159,5, l'indice di dipendenza degli anziani (% popolazione in età 65 e più / popolazione in età 15-64) passa da 28,5 a 33,5. Si modifica sensibilmente anche il rapporto tra la componente più anziana e quella più giovane della popolazione in età lavorativa (indice di struttura della popolazione attiva): mentre nel 2011 ci sono 106,1 residenti nella classe di età 40-64 ogni 100 residenti con età compresa fra 15 e 39 anni, nel 2019 se ne contano 124,3.



Popolazione residenti stranieri - Nel periodo 2011-2019 la popolazione di cittadinanza straniera è aumentata del 5,4% in media ogni anno. Quasi un quinto degli stranieri (34.143, pari al 18% del totale) si concentra nella provincia di Palermo e in percentuale pressoché uguale in quella di Catania (34.875, 18,4%); segue, con poco meno di un sesto del totale, la provincia di Ragusa (29.207 unità, 15,4%).



Residenti nelle aree interne - Sono 291 i comuni ubicati a più di 20 minuti di percorrenza dai comuni Polo; vi risiedono poco meno di 2 milioni di abitanti, 89 mila in meno di quelli censiti nel 2011. L'età media dei residenti nelle aree interne è pari a quasi 44 anni, l'indice di vecchiaia medio si attesta a 159,5 l'indice di dipendenza strutturale è pari a 124,3.



Protezione e inclusione sociale

Povertà - Nel 2020, le persone che in Sicilia vivono al di sotto della soglia di povertà rappresentano il 22,1% della popolazione residente, valore in linea con la media delle regioni del Mezzogiorno (22,6%), ma molto superiore alla media nazionale (13,5%). Tra il 2013 ed il 2020 l'indice di povertà in Sicilia è sceso di quasi 7 punti percentuale, riducendo progressivamente il grave divario registrato negli scorsi anni.



Persone a rischio povertà o esclusione sociale - Nel 2019, in Sicilia le persone a rischio di povertà o esclusione sociale rappresentano il 48,1% contro il 42,2% del Mezzogiorno (6,5 punti in meno del valore siciliano) ed il 25,6% (del resto del Paese 23,1 punti in meno del valore siciliano). Il valore risulta in calo rispetto il 2013 dove le persone a rischio di povertà rappresentavano il 55,4% della popolazione.



Famiglie in condizioni di grave deprivazione - Nel 2019 le persone che in Sicilia vivono in famiglie che versano in condizioni di grave deprivazione materiale rappresentano il 17,8%, nel Mezzogiorno, si attestano al 13,6% (9,3 punti in meno del valore siciliano), mentre nelle altre regioni italiane all'8,5% (23,1 punti in meno del valore siciliano).



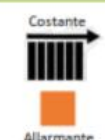
Servizi comunali per l'infanzia - Nel 2019 i bambini che hanno usufruito di servizi comunali per l'infanzia in Sicilia sono il 5,8%, dato inferiore alla media delle regioni del Mezzogiorno, che si attesta al 6,4% e alla media del Paese che è pari al 14,7%.



Occupati - Nel 2020 in Sicilia gli occupati sono circa 1.312.000 pari al 44,5% della popolazione contro il 48,0% registrato nello stesso anno nel Mezzogiorno e il 62,6% nel resto del Paese con una divaricazione superiore ai 18 punti percentuale rispetto la Sicilia. Il tasso di occupazione risulta in ripresa ed ha fatto registrare nell'intervallo considerato un + 1,1% comunque inferiore ai valori registrati nelle regioni del Mezzogiorno + 2,0% e nel Paese + 2,6%.



Tasso di attività - il rapporto tra popolazione attiva e popolazione in età lavorativa è pari al 50,1%, circa 14 punti percentuali sotto il valore dell'Italia che si attesta al 64,1%. Nel 2020, la provincia con il più elevato tasso di attività è quella di Ragusa (61,3%), quella con il tasso più basso è quella di Caltanissetta (44,2%).



Disoccupati - Nel 2020, in Sicilia, il numero di disoccupati è pari al 17,9% della popolazione in età lavorativa, contro il 15,9%, registrato nelle altre regioni del Mezzogiorno ed il 9,2% nel resto del Paese. Nel periodo 2015 – 2020 in Sicilia si assiste ad una progressiva riduzione del tasso di disoccupazione pari a - 3,5%, del tutto analoga a quella registrata nelle altre regioni del Mezzogiorno (-3,5%) ma meno accentuata di quella osservata nel Paese (-2,7%).



Mancata partecipazione al lavoro dei giovani tra 15 e 29 - Il tasso di mancata partecipazione al mercato del lavoro dei giovani (comprende oltre ai disoccupati, anche quanti non cercano lavoro ma sarebbero disponibili a lavorare), nel 2020 raggiunge il 63,7% in Sicilia, superiore al 57,0% registrato nel Mezzogiorno e di gran lunga superiore al tasso medio registrato nel paese che si attesta al 37,4%



NEET (Not in Education, Employment or Training) - I giovani tra i 15 e i 29 anni non occupati né inseriti in un percorso di istruzione/formazione (NEET) nel 2020 in Sicilia sono il 37,5% sulla popolazione nella corrispondente classe di età, contro il 32,6% che fa registrare il Mezzogiorno e il 23,3% del Paese (14,2 punti percentuale in meno della Sicilia).



Formazione e lavoro

Accesso all'istruzione e titolo di studio - Il 31,5% della popolazione con 9 anni e più ha un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di qualifica professionale, il 17,0% la licenza elementare e il 33,5% la licenza di scuola media. Le persone con un titolo terziario e superiore sono il 12,0%. Rispetto al 2011 è quasi dimezzata la presenza degli analfabeti (dal 2,0% all'1,1%) e sono diminuiti gli alfabeti privi di titolo di studio (dal 6,8% al 5,0%). Le persone con un titolo universitario e superiore sono aumentate dal 9,8% al 12,0%.



Competenze alfabetica e numerica - Nel 2019 dove in Sicilia la percentuale di studenti con competenze alfabetiche inadeguate si attesta al 46,7% mentre quella di studenti con competenze numeriche inadeguate è pari al 58,5% contro rispettivamente 43,4% e 53,4% del Mezzogiorno, e 34,1% e 39,2%, dell'Italia tra i 12,6 ed i 19,3 punti percentuale inferiore al valore siciliano.



Università - Nel 2017, in Sicilia il tasso di conseguimento di una laurea magistrale determinato dal numero di laureati per 100 giovani di 25 anni è pari al 19,4% contro il 22,3 nel Mezzogiorno ed il 20,2% in Italia. Nel 2017 la percentuale di diplomati che si sono immatricolati all'università sono pari al 43,7% del totale, valore analogo a quello del Mezzogiorno pari al 43,7% e inferiore alla media nazionale pari al 50,3%.



Abbandono prematuro degli studi - Nel 2020 i giovani siciliani che abbandonano prematuramente gli studi sono il 19,4% superiore alla media del Mezzogiorno che si attesta la 16,3% e all'Italia al 13,1%, più di 6 punti percentuale inferiore a tasso di abbandono siciliano: sono in particolare i maschi ad abbandonare il percorso scolastico (23,4%).



Formazione continua - Nel 2020, la percentuale di persone di 25-64 anni che hanno partecipato ad attività di istruzione e formazione è pari al 4,7%, tale dato è inferiore alla quota registrata nel Mezzogiorno pari al 4,7% ed a quella nazionale pari al 7,2%.



Tasso di mancata partecipazione al lavoro delle donne - il tasso di mancata partecipazione della donne al mercato del lavoro in Sicilia nel 2020 è pari al 46,0% contro una media del Mezzogiorno pari al 41,0 % e nazionale che si attesta al 22,7%; sono 24 punti percentuale di differenziale fra le donne siciliane e quelle del resto del Paese.



Economia e Imprese

Prodotto interno lordo - Nel 2018 l'incremento del Pil regionale si attesta a +0,4% e nel 2019 dove la crescita raggiunge +0,7%, mentre nello stesso periodo le regioni del Mezzogiorno crescevano mediamente dell'1,1% e il Paese dell'1,4%. Nel 2020 il Pil per abitante in Sicilia è pari a 17.100 euro contro i 18.300 del Mezzogiorno ed i 27.800 dell'Italia.



Valore aggiunto - Nel 2019 il valore aggiunto prodotto in Sicilia è pari a 80,077,2 milioni di euro che rappresenta circa il 5,0% del totale nazionale. Rispetto al totale nazionale, nello stesso anno la Lombardia produce il 26,5%, il Veneto si attesta al 10,5%, il Lazio al 10,3%, l'Emilia-Romagna al 10,2% mentre la Campania al 6% circa. L'incremento medio del valore aggiunto prodotto nel periodo osservato nel 2020 (+0,47%) risulta per la Sicilia di gran lunga meno elevato di quello fatto registrare per il Mezzogiorno (+1,6%) e l'Italia (+1,9%).



Redditi da lavoro dipendente - I redditi interni da lavoro dipendente dei residenti in Sicilia, nel periodo tra il 2014 (anno base) ed il 2019, sono cresciuti mediamente dell'1.2 con picchi per il 2015 (1.3%) ed il 2019 (1.9%). Nel periodo osservato, il valore percentuale medio per l'Italia si attesta al 2.4% e nel Mezzogiorno all'1.7%.



Imprese e addetti - Oltre l'84 % delle aziende siciliane sono microimprese (con 3-9 addetti), mentre le piccole (10-49 addetti) rappresentano il 14,5% del totale regionale. Le medie (50-249 addetti) e le grandi imprese (250 e più addetti) sono costituite complessivamente solo da 730 unità, ossia circa l'1,3% del totale regionale (il peso delle medie e grandi imprese a livello nazionale è pari al 2,3%).



Oltre il 45% degli addetti regionali lavorano in microimprese (a livello nazionale è del 29,5%) e circa il 30% nelle piccole imprese; medie e grandi aziende impiegano poco meno del 25% degli addetti complessivi regionali (a livello nazionale supera il 44%)

Struttura produttiva - La struttura produttiva siciliana è caratterizzata da una forte prevalenza delle imprese di servizi rispetto a quelle industriali. Sono attive nel settore industriale meno del 25% delle aziende incluse nel campo di osservazione (contro il 30% circa misurato a livello nazionale). Sono 7.881 (il 14% del totale regionale) le imprese che rientrano nel macro-settore dell'Industria in senso stretto, mentre le imprese di servizi sono circa 42.500 e rappresentano oltre il 75% del totale regionale. Le imprese attive nell'offerta di servizi di alloggio e ristorazione rappresentano il 14 % delle aziende.



Sostenibilità ambientale e sociale - Il 69,4 % delle imprese con almeno 3 addetti svolge azioni per ridurre l'impatto ambientale, il 71,2 % per migliorare il benessere lavorativo, le pari opportunità, la genitorialità e la conciliazione lavoro famiglia, il 68,8 % per incrementare il livello di sicurezza all'interno della propria impresa o nel territorio in cui opera. La quota di imprese siciliane che ha intrapreso azioni per ridurre l'impatto ambientale è superiore alla media nazionale di 2,8 punti percentuali, mentre nelle attività di responsabilità sociale la supera di 2,3 punti e in quelle inerenti la sicurezza la quota eccede il valore medio nazionale di ben 4 punti percentuali.



Economia delle aree urbane - Tra le aree urbane si distingue quella di Palermo-Bagheria con un fatturato complessivo di circa 16,7 miliardi di euro ed un valore aggiunto per addetto pari a euro 69.549. In coda è posizionata l'area urbana di Agrigento con un fatturato di circa 1,2 miliardi di euro ed un valore aggiunto per addetto pari a 32.625 euro



Economia delle aree interne - Tra le aree interne si distingue quella del Catanzaro con un fatturato di circa 844 milioni di euro ed un valore aggiunto per addetto pari a 25.950 euro. In coda si trova l'area interna delle Madonie con un fatturato di circa 584 milioni di euro ed un valore aggiunto per addetto pari a 24.012 euro.



Grado di innovazione - Nella Regional Innovation Performance la Sicilia è considerato un Innovatore Moderato -. Elementi critici riguardano il basso numero di persone con educazione di livello terziario, il numero di perno che partecipano a programmi di formazione permanente, il livello di competenze digitali, la progettazione.



Qualità della vita - Una delle maggiori criticità riscontrate riguarda la qualità della vita in Sicilia. In base all'indagine del Sole24Ore la città siciliana con la migliore qualità della vita è Agrigento (84esima a livello nazionale) che guadagna quattordici posizioni rispetto l'anno precedente, seguita da Ragusa ed Enna che guadagnano sette posizioni. Rispetto all'anno precedente Catania perde terreno e dalla 90esima posizione scende alla 102esima. Così come Palermo e Messina che, però, perdono solo sei posizioni rispetto alle ultime rilevazioni. La città siciliana con la peggiore qualità della vita è Trapani (105esima a livello nazionale) che perde quattro posizioni rispetto l'anno precedente.



Ambiente, Energia e Clima

Qualità dell'aria - Persistono alcune criticità legate al superamento dei valori limite per gli ossidi di azoto (NO2) e per l'ozono (O3) nelle stazioni da traffico ubicate negli agglomerati urbani. Anche nelle aree industriali si rileva una presenza significativa di concentrazioni orarie di benzene e idrocarburi non metanici. Per quanto riguarda il particolato fine – PM 10 nel 2019 sono l'agglomerato di Palermo e la zona Aree Industriale che fanno registrare il maggior numero di superamenti del limite per la protezione della salute umana.



Uso e consumo di suolo - Nella provincia di Catania si rileva il maggior consumo di suolo in ettari con un incremento del 106,6% dal 2019 al 2020 e il suo capoluogo è all'ottavo posto fra le città italiane con la maggiore quantità di territorio trasformato in un anno e la prima città siciliana (+34 ettari) con un valore comunque in diminuzione rispetto all'anno precedente, seguita da Comiso (+17 ettari) e Modica (+13 Ettari). I valori percentuali più elevati di consumo di suolo si registrano nelle zone costiere con punte superiori al 30% nelle provincie di Ragusa, Siracusa e Catania, Palermo, Trapani, Agrigento e Messina.



Cambiamento climatico e rischi naturali -Le temperature medie sono cresciute di due gradi con punte di caldo e siccità record. Nel 2020 si sono rilevati 90 giorni di siccità assoluta e nel 2021 si sono toccate le temperature più alte di sempre raggiungendo nella fascia meridionale punte oltre i 45°. In provincia di Palermo nel 2020 si sono registrati 238 incendi mentre 197 ad Agrigento e 138 a Catania. Nel 2020 in Sicilia il numero di abitanti che risiede in aree a rischio alluvioni per km2 è stata pari a 5,09 con un incremento considerevole rispetto al 2015 dove tale valore era pari a 1,08.



Aree protette e biodiversità - La Rete Natura 2000 si è incrementata nel corso dell'ultimo decennio da 233 Siti Natura 2000 per circa 363.720 ha a 245 Siti pari a 470.347 ettari per una crescita in percentuale del territorio regionale protetto del 3,8%.



Rifiuti - Le provincie in cui si registra la percentuale più bassa di produzione e raccolta differenziata sono nel 2020 Ragusa con il 7,9%, Siracusa con l'11,2% ed Enna con il 10,9%. Nelle aree urbane va sottolineato il persistere di valori ancora bassi a Palermo-Bagheria, Messina e Catania-Acireale con percentuali rispettivamente di 18,4%, 18,8% e 19,0%. La percentuale di rifiuti urbani che ancora viene smaltita in discarica nel 2020 si attesta al 58% contro la media nazionale del 20%. Il costo medio pro-capite di raccolta, trasporto valorizzazione e smaltimento dei rifiuti urbani è pari a 12,2 euro, di gran lunga più elevato alla media nazionale



Sintesi analitica dello stato dell'ambiente della Sicilia

I giudizi valutativi emersi dallo studio dal documento *Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile* presentano una Sicilia generalmente in stato critico dal punto di vista ambientale, come di seguito rappresentato.

Aspetti demografici

Gli aspetti demografici sono ad un elevato livello di criticità. Infatti tutti i quattro indicatori (da 1 a 4) hanno un andamento negativo, presentando situazioni da “allarmanti” a “critiche”.

Protezione e inclusione sociale

I nove indicatori (da 5 a 13) hanno in genere andamenti negativi e alcuni stazionari, ma presentando sempre situazioni da “allarmanti” a “critiche”.

Formazione e Lavoro

I sei indicatori (da 14 a 19) hanno un andamento misto: alcuni in condizione critica (come il *Tasso di mancata partecipazione al lavoro delle donne*), altri in condizione positiva (come l'*Accesso all'istruzione e titolo di studio, Università, Formazione continua*).

Economia e Imprese

I nove indicatori (da 20 a 28) hanno un andamento misto: alcuni in condizione critica (come il *Valore aggiunto, le economie delle aree urbane e Economia delle aree interne*), altri in condizione positiva (come il *Reddito da lavoro dipendente, la sostenibilità ambientale e sociale, il Grado di innovazione*).

In particolare appare interessante l'andamento positivo dell'indicatore “Sostenibilità ambientale, responsabilità sociale e sicurezza” poiché “[...] *Le imprese siciliane hanno avviato numerose azioni nel campo della sostenibilità ambientale, della responsabilità sociale e della sicurezza: il 69,4 % delle imprese con almeno 3 addetti svolge azioni per ridurre l'impatto ambientale, il 71,2 % per migliorare il benessere lavorativo, le pari opportunità, la genitorialità e la conciliazione lavoro famiglia, il 68,8 % per incrementare il livello di sicurezza all'interno della propria impresa o nel territorio in cui opera. La quota di imprese siciliane che ha intrapreso azioni per ridurre l'impatto ambientale è superiore alla media nazionale di 2,8 punti percentuali, mentre nelle attività di responsabilità sociale la supera di 2,3 punti e in quelle inerenti alla sicurezza la quota eccede il valore medio nazionale di ben 4 punti percentuali [...]*”.

Fatto questo che dimostra un'elevata responsabilità degli imprenditori siciliani (piccole imprese in particolare) a migliorare il ciclo di prodotto su base ambientale.

Ambiente, Energia e Clima

I sei indicatori (da 29 a 34) hanno un andamento generalmente critico con l'eccezione dell'indicatore *Aree protette e biodiversità* che presenta un andamento positivo.

Il documento *Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile*, in relazione all'analisi effettuata, individua sei macro “Obiettivi strategici” ovvero:

1. COMPETITIVITÀ, RICERCA, INNOVAZIONE, DIGITALE

Sostenere la ricerca, lo sviluppo e la competitività del sistema produttivo promuovendo una economia circolare, decarbonizzata e digitalmente avanzata.

2. AMBIENTE, RISORSE NATURALI, ENERGIA E CLIMA

Conservare, tutelare e valorizzare l'ambiente e le risorse per le transizioni ecologiche, energetiche e climatiche.

3. LAVORO, ISTRUZIONE, INCLUSIONE E PROTEZIONE

Assicurare occupazione di qualità, accesso alla istruzione, inclusione sociale e sostegno ai più fragili e vulnerabili.

4. ACCESSIBILITÀ, TRASPORTO E MOBILITÀ

Migliorare l'efficienza e la qualità e la sostenibilità per spostamenti di persone e merci comodi e sicuri.

5. QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE

Valorizzare le potenzialità di sviluppo, la gestione sostenibile, la custodia dei territori e del patrimonio culturale per territori inclusivi, coesi, produttivi e connessi.

6. EFFICIENZA E CAPACITÀ AMMINISTRATIVA

Definire una azione amministrativa integrata e coerente, fondato su principi di sussidiarietà, proporzionalità e partecipazione.

Inoltre per ognuno dei sei obiettivi strategici vengono individuati molteplici *Obiotti specifici*. L'interessante analisi, tuttavia, pone sul medesimo piano concettuale tutti i sei *Obiettivi strategici* e i relativi *Obiettivi specifici*, appiattendosi così le strategie atte a superare le criticità e a rafforzare le positività della Sicilia.

Pertanto appare necessario adottare una lettura territoriale di tipo organicistico²⁰ ovvero porre in gerarchia i macro temi analitici che caratterizzano la più generale struttura ambientale della Sicilia, in modo tale da riposizionarli per "grado di criticità".

PRIMO grado di criticità

- *Aspetti demografici;*
- *Protezione e inclusione sociale.*

SECONDO grado di criticità

- *Economia e Imprese;*
- *Ambiente, Energia e Clima.*

TERZO grado di criticità

- *Formazione e Lavoro.*

La sostenibilità ambientale, obiettivo generale che nel tempo si è sostituito a quello di crescita socioeconomica, ha comunque come punto di riferimento essenziale e ineludibile la *componente umana*, che è incommensurabilmente superiore alle componenti biotiche e abiotiche.

Si ricorda che la sostenibilità ambientale è un processo dinamico e sitospecifico (la Sicilia) che prevede la *governance* delle tre "leve" necessarie a generare sviluppo, ovvero la leva *Economica*, la leva *Sociale* e quella *Ecologica*.

A seconda dei contesti geografici²¹ e delle fasi storiche, la ricerca dello sviluppo sostenibile porta a muovere in modo diverso e con maggiore o minore intensità le tre "leve", ciò in un'ottica complessiva che deve andare verso il rafforzamento delle identità territoriali²² e delle diversità culturali²³, fatto questo in opposizione all'omologazione sociale e alla globalizzazione economica.

In tal senso si ritiene utile, a fini valutativi, porre in gerarchia gli Obiettivi Strategici della Sicilia (emerse dal documento *Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile* e rappresentati per comodità con la medesima numerazione), fatto questo che consente di riposizionare gli Obiettivi Strategici secondo tre livelli sulla base della "capacità di generare sviluppo" superando le criticità del contesto siciliano.

Primo Livello

4. ACCESSIBILITÀ, TRASPORTO E MOBILITÀ

²⁰ Il territorio, letto dal punto di vista ambientale, è metaforicamente assimilabile ad un organismo umano, ovvero composto da sistemi con diversi livelli di importanza gerarchica.

²¹ Il concetto di "sitospecifico" va inteso come capacità di individuare le peculiarità dei diversi territori in cui si interviene. In tal senso, in Europa, le condizioni ambientali del Land della Baviera, la cui denominazione ufficiale è "*Stato libero della Baviera*", presuppongono *governance* dello sviluppo sostenibile molto diverse da quelle della Sicilia.

²² L'Amministrazione regionale Siciliana, nel 2010 ha rinominato l'Assessorato dei Beni culturali in "Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana".

²³ Trattasi di porsi in modo coerente con il principio della tutela della più generale Biodiversità, all'interno della quale si collocano in modo rilevante gli umani.

Migliorare l'efficienza e la qualità e la sostenibilità per spostamenti di persone e merci comodi e sicuri.

La connessione fisica tra le popolazioni è la base per la socialità umana e lo sviluppo territoriale e urbano, senza le quali i territori tendono a marginalizzarsi, quindi a perdere popolazione e inclusione sociale. Si fa presente che l'isolamento fisico delle popolazioni è la causa principale della deantropizzazione.

3. LAVORO, ISTRUZIONE, INCLUSIONE E PROTEZIONE

Assicurare occupazione di qualità, accesso alla istruzione, inclusione sociale e sostegno ai più fragili e vulnerabili.

Il sostegno all'occupazione di qualità stimola lo sviluppo di idee e consente la crescita culturale e il senso di comunità aperta, in primis il desiderio di occuparsi dei più fragili.

La scorretta competizione sul costo del lavoro, posta in essere dalla presenza sempre più massiccia di manodopera extracomunitaria a basso costo, è un fattore deprimente della dignità del lavoro che ha come base il valore economico del salario, fenomeno questo con ricadute dirette molto negative soprattutto sulla forza lavoro dei siciliani.

Secondo livello

1. COMPETITIVITÀ, RICERCA, INNOVAZIONE, DIGITALE

Sostenere la ricerca, lo sviluppo e la competitività del sistema produttivo promuovendo una economia circolare, decarbonizzata e digitalmente avanzata.

L'innovazione tecnologica e di sistema, oltre ad una diminuzione/razionalizzazione delle risorse, consente di realizzare una posizione competitiva a scala globale del sistema produttivo della Sicilia che può sfruttare al meglio la creatività degli imprenditori locali.

Ciò permette di affiancare (in un'ottica anche di sostituzione) le produzioni dei grandi poli industriali fortemente energivori ed inquinanti, con una rete di imprese diffuse in tutto il territorio siciliano (dal modello "monocentrico" al modello "poli-centrico")

5. QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE

Valorizzare le potenzialità di sviluppo, la gestione sostenibile, la custodia dei territori e del patrimonio culturale per territori inclusivi, coesi, produttivi e connessi.

La qualità urbana e territoriale prevede la rigenerazione di ampi territori urbani, come le periferie, che non possono essere affrontate con il "rammendo urbano"²⁴ ma con una vera e propria "ricostruzione" di ampie zone edificate anche in ottica di "nuove città" al posto delle periferie²⁵.

Terzo livello

2. AMBIENTE, RISORSE NATURALI, ENERGIA E CLIMA

Conservare, tutelare e valorizzare l'ambiente e le risorse per le transizioni ecologiche, energetiche e climatiche

Le risorse naturali presentano un buono stato di conservazione (addirittura in fase di crescita) e vanno adeguatamente tutelate ma anche fruite al fine di consolidare un positivo immaginario collettivo di tipo culturale, con risvolti legati al turismo di qualità.

6. EFFICIENZA E CAPACITÀ AMMINISTRATIVA

Definire una azione amministrativa integrata e coerente, fondato su principi di sussidiarietà, proporzionalità e partecipazione

²⁴ Metafora proposta da Renzo Piano che non ha affatto risolto il tema del degrado delle periferie.

²⁵ Va fatta una profonda riflessione sulle periferie che molto spesso non presentano le caratteristiche degli insediamenti urbani (centralità, simbologia, gerarchizzazione delle funzioni, socialità, servizi, etc.).

La complessità amministrativa ha generato negli anni un “gigantismo burocratico”²⁶ che “brucia” oltre alle risorse umane e intellettuali anche quelle economiche.

In tal senso adottare nelle procedure ambientali e nelle elaborazioni delle specifiche valutazioni ambientali (VAS, VIA, VInCA, Relazione paesaggistica, etc.) il principio della semplificazione procedurale diventa, pertanto, un obiettivo strategico di lungo periodo che trova un importante riferimento legislativo nel DL 31 maggio 2021, n. 77 “*Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*”.

Gli obiettivi di sostenibilità del documento *Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile* (opportunamente gerarchizzati) vengono utilizzati, assieme ad altri obiettivi, per elaborare il modello valutativo adottato nel Rapporto Ambientale, predisposto per il processo/procedimento di VAS al quale è assoggettato il PR FESR.

²⁶ Si presume che il termine burocrazia (ibrido dal francese *bureau* ufficio, e greco *kratos* potere) sia stato coniato nel 1759 dall’economista francese Vicent de Gournay, inteso come processo virtuoso che garantisce uguali procedimenti per tutti i cittadini a prescindere dal censo o del denaro generando, quindi in teoria un processo efficace ed efficiente.

4 ANALISI DI COERENZA DEL PR FESR 2021-2027

4.1 Disegno e tecniche della valutazione

La valutazione della sostenibilità ambientale del FESR avviene attraverso la verifica della coerenza interna ed esterna del programma.

In particolare, la coerenza esterna viene effettuata con il confronto dei diversi livelli programmatori/pianificatori e segnatamente:

Primo livello di coerenza esterna

- Obiettivi della *Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS)*; in quanto contiene già gli obiettivi dell'Agenza 20-30
- *Obiettivi Sustainable Development Goals – SDGs, Criticità ambientali Sicilia*, all'interno della cornice della strategia regionale di sviluppo, in quanto territorializza gli aspetti della strategia nazionale

Secondo livello di coerenza esterna

- *Piani e programmi* della Regione Siciliana

La coerenza interna viene descritta nella *Scheda operativa* che verifica:

- Il rapporto tra fabbisogni che l'analisi di contesto restituisce (criticità) e gli obiettivi che il programma si è dato;
- La coerenza tra gli obiettivi assunti e le azioni che ne danno forma.

4.2 Coerenza con la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS)

La verifica di coerenza esterna tra Obiettivi FESR e obiettivi *Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS)* avviene attraverso l'applicazione di una tabella comparata che confronta i contenuti di queste due strategie (ALLEGATO 1).

Trattandosi di due livelli strategici che affrontano temi e ambiti territoriali molto diversi (Sicilia e Italia), ovviamente, non sempre è possibile trovare una corrispondenza.

Infatti la *Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS)* si occupa anche di temi etici e culturali in categorie concettuali diverse da quelle tipiche delle trasformazioni territoriali, ovvero quelle in cui è possibile applicare i principi della sostenibilità ambientale²⁷, campi nel quale il FESR della Sicilia si cimenta.

4.3 Coerenza con *Piani e programmi* della Regione Siciliana

La verifica di coerenza esterna tra gli Obiettivi FESR e i piani e programmi della Regione Sicilia, contenuti nel documento "*Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile*" (elaborato dall'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente - Dipartimento dell'Ambiente della Regione Siciliana, 2022), avviene attraverso l'applicazione di una tabella comparata che confronta i contenuti di queste due strategie (ALLEGATO 2).

²⁷ A pagina 6 della *Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS)* si affronta anche l'obiettivo della "pace" ma non quello della "giustizia sociale". A tal fine va fatto presente che la "pace", che storicamente si configura come il breve periodo tra due guerre, dipende in modo rilevante dalla giustizia sociale. La "pace" non può essere compresa tra gli obiettivi della sostenibilità ambientale, in quanto frutto di strategie ad alto valore etico e politico che si pongono in un campo concettuale diverso da quello della materia "misurazione" della sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio.

In particolare questa valutazione di coerenza avviene in modo mirato con quei Piani/Programmi regionali, che hanno attinenza con il FESR stesso.

In ogni caso non bisogna dimenticare che il FESR è uno strumento di programmazione che i cui obiettivi discendono dalle strategie per uno sviluppo sostenibile a scala europea e nazionale.

Questo processo viene chiaramente evidenziato nel documento *“Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile”* elaborato dall'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente - Dipartimento dell'Ambiente della Regione Siciliana (2022).

Infatti nel *Capitolo 1* dal titolo *Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile* e nei sotto capitoli *1.1 Le ragioni della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile*, *1.2 Le questioni chiave* e *1.3 Il percorso*, si ritrovano le motivazioni che stanno alla base delle strategie dello sviluppo sostenibile per la Sicilia.

In particolare appare interessante la riflessione emersa nel documento citato in cui, in modo realistico e razionale, viene posto il tema della “praticabilità” del raggiungimento dello “sviluppo sostenibile” così come indicato nel sotto capitolo *“a) Avvertenze preliminari”* contenuto nel *Capitolo 1.2 Le questioni chiave*, che si ritiene utile citare.

“[...] Le politiche per lo sviluppo sostenibile sono multilivello, multiattore e multisettoriali e per tali ragioni devono essere definite ed attuate considerando il sistema di relazioni con i livelli sottordinati dell'amministrazione regionale (e sovraordinati) che partecipano alla definizione e attuazione degli interventi, considerando la molteplicità di soggetti interessati a vario titolo e la necessità di coinvolgerli - tenerli dentro - il processo decisionale, considerando i diversi settori che contribuiscono a definire di interventi.

Per le ragioni appena illustrate, le politiche per lo sviluppo sostenibile richiedono stili decisionali appropriati, in grado di tenere conto della complessità dei fenomeni che trattano, delle diverse dimensioni da affrontare, del variegato sistema di attori da ascoltare, della necessità di procedure utili a coordinare i contributi dei diversi settori coinvolti. Gli stili decisionali per lo sviluppo sostenibile sono faticosi e consumano tempo.

Lo sviluppo sostenibile non rappresenta un adempimento aggiuntivo alle politiche ordinarie dell'amministrazione regionale -prima si decide e poi si verifica la coerenza con SDGs e Target dell'Agenda 2030- ma deve essere incorporato nel ciclo decisionale fin dal suo avvio. Lo sviluppo sostenibile non è una delle attività nelle quali è impegnata l'Amministrazione regionale ma rappresenta l'essenza stessa dell'azione amministrativa.

Affinché la Strategia qualifichi l'azione amministrativa regionale è necessario fare i conti con la effettiva praticabilità amministrativa delle soluzioni organizzative e procedurali da adottare per lo sviluppo sostenibile che devono essere assunte ai sensi delle norme e dei regolamenti di riferimento. Gli strumenti amministrativi e le procedure regolate che le norme destinano all'Amministrazione regionale sono sufficientemente elastiche da potere essere adattate per incorporare elementi utili ai fini dello sviluppo sostenibile.

Qualificare l'azione amministrativa regionale in direzione dello sviluppo sostenibile è l'esito di procedure decisionali che vanno presidiate, alimentate, accompagnate, aggiornate. La predisposizione e adozione della Strategia rappresenta una condizione necessaria ma sono i processi che attiva che la rendono così indispensabile. Lo sviluppo sostenibile è un processo non è un prodotto.

Perché le prospettive strategiche ed operative della Strategia entrino nella concreta pratica amministrativa è necessario assicurare alcune condizioni abilitanti relative alla collocazione delle funzioni di coordinamento nell'organigramma dell'ente, all'attivazione di una funzione amministrativa dedicata al presidio dei processi [...]”.

Queste affermazioni dimostrano l'attenzione che la Regione Siciliana pone alla *governance* dei processi per uno sviluppo sostenibile, la quale, se non attuata in modo adeguato, può impedire il raggiungimento degli obiettivi proposti.

Di seguito si presentano i contenuti dei ventiquattro strumenti di Pianificazione regionale attinenti alle strategie del FESR e la valutazione di *Coerenza*, sintetizzata nella tabella comparata in Allegato 2.

1. Piano strategico regionale di sviluppo turistico 2019/2023 (Programma triennale di sviluppo turistico)

Legge Regionale 15 settembre 2005 n. 10 “Norme per lo sviluppo turistico della Sicilia e norme finanziarie urgenti”

Il programma stabilisce gli obiettivi complessivi e le priorità dell'azione amministrativa, individua le azioni di incentivazione per le infrastrutture e per le opere di valorizzazione turistica nel territorio, delinea il piano di promozione e di commercializzazione dell'offerta turistica, degli eventi e delle manifestazioni di richiamo turistico, identifica i progetti turistici elaborati dai distretti turistici e determina i criteri di verifica dei risultati della programmazione.

Tre sono gli obiettivi specifici del FESR (con le relative strategie degli interventi) che hanno attinenza con il *Piano strategico regionale di sviluppo turistico 2019/2023*: RSO4.6. - RSO5.1 - RSO5.2, come di seguito specificato.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

RSO4.6. Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale (cultura e turismo sostenibile).

La strategia regionale, nell'ambito dell'OP4, punta altresì al rafforzamento del ruolo della cultura e del turismo sostenibile quali leve per l'inclusione e l'innovazione sociale.

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

Nell'ambito dell'O.S.4.6 sono previste azioni dirette alla:

- rivitalizzazione dei luoghi della cultura ed altri spazi ad uso collettivo ai fini culturali e sociali;
- promozione del turismo esperienziale e responsabile.

Coerenza (Colonna D)

Il FESR intende “Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale” ciò si dimostra **coerente** con il *Piano strategico regionale di sviluppo turistico 2019/2023* che “[...] individua le azioni di incentivazione per le infrastrutture e per le opere di valorizzazione turistica nel territorio, delinea il piano di promozione e di commercializzazione dell'offerta turistica, degli eventi e delle manifestazioni di richiamo turistico, identifica i progetti turistici elaborati dai distretti turistici e determina i criteri di verifica dei risultati della programmazione [...]”.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa di € 47.492.651,00, **rafforza la strategia** di detto Piano regionale.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

RSO5.1. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane (Aree urbane funzionali FUA - art. 11 Reg. Fesr)

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

Il FESR prevede azioni dirette alla:

- Rigenerazione degli ambienti urbani, compresi centri storici e periferie a rischio di degrado socio-economico ed ambientale, attraverso interventi, anche integrati: i) a servizio della collettività come progetti di recupero, riuso, rigenerazione e riqualificazione di luoghi/spazi aperti (es: parchi, giardini di comunità, piazze, spiagge, spazi pubblici e sportivi, creazione aree e attrezzature collettive) ed edifici pubblici al fine di innalzare la qualità dei servizi offerti alla cittadinanza anche attraverso forme di partecipazione collettiva; ii) a servizio del tessuto produttivo urbano come progetti di riqualificazione di spazi condivisi o strutture abbandonate, finalizzate allo sviluppo dell'imprenditorialità ed auto-imprenditorialità nei settori chiave per l'economia regionale (agroalimentare, digitale, green, cultura, turismo sociale).
- Promozione, sviluppo e protezione delle Aree Urbane funzionali sotto il profilo culturale, naturale e turistico sostenibile attraverso interventi, anche integrati, per: i) il rafforzamento dei sistemi di accoglienza turistica (es: valorizzazione dei contesti urbani e degli spazi pubblici con valenza

turistica); ii) migliorare l'accessibilità e la fruizione degli attrattori turistici e degli itinerari; iii) promuovere le aree urbane attraverso azioni di marketing territoriale anche favorendo la partecipazione delle comunità residenti; iv) aumentare l'accessibilità sia fisica che cognitiva ai luoghi della cultura; v) promuovere la conoscenza, riqualificazione, valorizzazione e fruizione del patrimonio storico, artistico e culturale anche in chiave inclusiva; vi) creare e mantenere in vita gli apparati vegetazionali, per aumentare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, per fornire servizi ecosistemici e ripristinare/creare corridoi ecologici urbani

Coerenza (Colonna D)

Il FESR intende *“Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane”*, ciò si dimostra **coerente** con il Piano strategico regionale di sviluppo turistico 2019/2023 che *“[...] individua le azioni di incentivazione per le infrastrutture e per le opere di valorizzazione turistica nel territorio, delinea il piano di promozione e di commercializzazione dell'offerta turistica, degli eventi e delle manifestazioni di richiamo turistico, identifica i progetti turistici elaborati dai distretti turistici e determina i criteri di verifica dei risultati della programmazione [...]”*.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa di € 316.617.674,00, **rafforza la strategia** di detto Piano regionale.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

RSO5.2. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane (Aree non urbane - art. 10 Reg. Fesr) - art. 11 Reg. Fesr).

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

Il FESR prevede azioni dirette alla:

- Rivitalizzazione delle Aree interne attraverso interventi, anche integrati, per: i) la qualificazione, valorizzazione e rigenerazione del patrimonio identitario, anche nei borghi e nei centri storici, attraverso interventi per la riqualificazione degli spazi aperti (es: piazze, spazi pubblici e sportivi, creazione aree e attrezzature collettive); ii) la riqualificazione di infrastrutture e di servizi in un'ottica di rafforzamento dei centri aggregativi di funzioni e servizi; iii) la riqualificazione di spazi condivisi o strutture abbandonate a servizio del tessuto produttivo locale.
- Promozione, sviluppo e protezione sotto il profilo culturale, naturale e turistico sostenibile attraverso interventi, anche integrati, per: i) il rafforzamento dei sistemi di accoglienza turistica (es: valorizzazione dei contesti e degli spazi pubblici con valenza turistica); ii) migliorare l'accessibilità e la fruizione degli attrattori turistici e degli itinerari, percorsi tematici, strade, cammini in grado di collegare frazioni, borghi e centri abitati dei sistemi territoriali; iii) promuovere i territori attraverso azioni di marketing territoriale anche favorendo la partecipazione delle comunità residenti e degli operatori locali; iv) aumentare l'accessibilità sia fisica che cognitiva ai luoghi della cultura; v) promuovere la conoscenza, riqualificazione, valorizzazione e fruizione del patrimonio artistico e culturale anche in chiave inclusiva; vi) orientare alla protezione, valorizzazione e fruizione delle aree naturalistiche (ad esclusione dei siti Natura 2000) anche con finalità ecoturistica; vii) preservare le biodiversità e le aree marine e terrestri di pregio naturalistico; viii) creare, ripristinare e mantenere aree naturali, al di fuori della rete natura 2000, anche al fine di attenuare/eliminare l'esistente frammentazione degli ecosistemi.

Coerenza (Colonna D)

Il FESR intende *“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”*, ciò si dimostra **coerente** con il Piano strategico regionale di sviluppo turistico 2019/2023 che *“[...] individua le azioni di incentivazione per le infrastrutture e per le opere di valorizzazione turistica nel territorio, delinea il piano di promozione e di commercializzazione dell'offerta turistica, degli eventi e delle*

manifestazioni di richiamo turistico, identifica i progetti turistici elaborati dai distretti turistici e determina i criteri di verifica dei risultati della programmazione [...]”.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa di € 118.731.628,00, **rafforza la strategia** di detto Piano regionale.

2. Agenda digitale Siciliana (Deliberazione di Giunta n. 116 del 06.03.2018 Agenda Digitale Sicilia)

Costituisce il quadro di riferimento per utilizzare in modo ottimale il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per favorire l'innovazione, la crescita economica e la competitività. Il documento include una parte dedicata alla digitalizzazione della PA regionale e una dedicata alla digitalizzazione della sanità Regione digitale.

Tre sono gli obiettivi specifici del FESR (con le relative strategie degli interventi) che hanno attinenza con L'Agenda Digitale Siciliana: RSO1.1 - RSO1.2 - RSO1.5., come di seguito specificato.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

RSO1.1. Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate (Ricerca e innovazione e tecnologie avanzate).

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

1. Promozione ricerca collaborativa (partenariati tra imprese e centri di ricerca) per sostenere attività di ricerca ed innovazione delle imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca ed i relativi investimenti privati;
2. Servizi di consulenza e di sostegno alla innovazione mediante erogazione di aiuti (banche dati, utilizzo di laboratori, test e certificazioni, consulenze specialistiche);
3. Realizzazione di living lab, incubatori, acceleratori quali spazi dedicati al trasferimento tecnologico, alla sperimentazione e al coinvolgimento della società civile in processi di innovazione sociale;
4. Azioni di sistema e valorizzazione degli ecosistemi dell'innovazione, anche cluster ossia supporto a programmi di ricerca complessi che comprendano attività di trasferimento tecnologico, valorizzazione industriale dei risultati della ricerca su aree di specializzazione tecnologica coerenti con le vocazioni industriali e di ricerca del territorio regionale;
5. Nuove infrastrutture di ricerca e rafforzamento di quelle esistenti con investimenti in attività materiali ed immateriali volti a capitalizzare l'azione di potenziamento promossa nel corso del ciclo 2014-2020 per future ricadute a vantaggio delle imprese.

Coerenza (Colonna D)

Il FESR intende “Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate”, ciò si dimostra **coerente** con l'Agenda digitale Siciliana che intende “[...] utilizzare in modo ottimale il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per favorire l'innovazione, la crescita economica e la competitività. Il documento include una parte dedicata alla digitalizzazione della PA regionale e una dedicata alla digitalizzazione della sanità Regione digitale [...]”.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa di € 182.055.163,00, **rafforza la strategia** di detto Piano regionale.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

RSO1.2. Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione (Digitalizzazione per cittadini, imprese e PA).

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

1. Promuovere la digitalizzazione dei servizi della Pubblica Amministrazione mediante interventi di completamento della dotazione immateriale e/o di servizi universalmente a disposizione degli utenti interni e/o esterni e lo sviluppo e l'evoluzione di piattaforme digitali anche in campo sociosanitario;
2. Promuovere la digitalizzazione delle imprese
 - ✓ sostegno alla transizione digitale nelle imprese finalizzato a supportare le fasi di commercializzazione, l'efficientamento dei processi e dei sistemi di produzione e canali di distribuzione di beni e servizi e la trasformazione digitale di processo e di prodotto;
 - ✓ sostegno ai digital innovation hub e, in generale, agli intermediari dell'innovazione, finalizzato ad attività di sensibilizzazione e facilitazione digitale sulle opportunità connesse all'applicazione di tecnologie 4.0 ed erogazione di servizi di assesment della maturità digitale delle imprese

Coerenza (Colonna D)

Il FESR intende *“Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione”*, ciò si dimostra **coerente** con l'Agenda digitale Siciliana che intende *“[...] utilizzare in modo ottimale il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per favorire l'innovazione, la crescita economica e la competitività. Il documento include una parte dedicata alla digitalizzazione della PA regionale e una dedicata alla digitalizzazione della sanità Regione digitale [...]”*.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa di € 87.069.861,00 rafforza la strategia di detto Piano regionale.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

RSQ1.5. Rafforzare la connettività digitale (Connettività digitale)

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

Il percorso di transizione digitale della Regione attraverso il FESR sarà orientato al recupero del divario digitale attuato contribuendo alla Strategia italiana per la Banda Ultra larga – “Verso la Gigabit Society”, approvata il 25 maggio 2021 dal Comitato interministeriale per la transizione digitale e in complementarietà e demarcazione con gli interventi previsti dal PNRR, che integrano l'infrastrutturazione della rete BUL nelle c.d. Aree Grigie con lo sviluppo della tecnologia 5G. Saranno inoltre finanziati interventi specifici di rilegamento e completamento di reti infrastrutturali già esistenti.
IMPEGNO DI SPESA: € 51.450.372,00

Coerenza (Colonna D)

Il FESR è *“orientato al recupero del divario digitale attuato contribuendo alla Strategia italiana per la Banda Ultra larga – “Verso la Gigabit Society [...]”* ciò si dimostra **coerente** con l'Agenda digitale Siciliana che intende *“[...] utilizzare in modo ottimale il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per favorire l'innovazione, la crescita economica e la competitività. Il documento include una parte dedicata alla digitalizzazione della PA regionale e una dedicata alla digitalizzazione della sanità Regione digitale [...]”*.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa di € 51.450.372,00 rafforza la strategia di detto Piano regionale.

3. Piano Strategico della Politica Agricola Comune 2023-2027

L'Italia è intenzionata a rafforzare il ruolo strategico del settore agricolo, alimentare e forestale nell'ambito del complessivo sistema economico nazionale e nel contesto europeo e internazionale. In totale circa 10 miliardi di euro, tra I e II pilastro, sono destinati ad interventi con chiare finalità ambientali,

a cui si aggiungono gli altri interventi che concorrono comunque alla transizione ecologica del nostro sistema produttivo.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Nessuna indicazione

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

Nessuna indicazione

Coerenza (Colonna D)

Non valutabile

4. Piano Regionale di tutela della qualità dell'aria (Deliberazione di Giunta Regionale n. 268 del 18 luglio 2018)

Ai sensi del D.lgs. n. 155/2010 quale strumento di contrasto ai fenomeni di inquinamento atmosferico, di pianificazione e coordinamento delle strategie di intervento volte a garantire il mantenimento della salubrità della qualità dell'aria.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Nessuna indicazione

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

Nessuna indicazione

Coerenza (Colonna D)

Non valutabile

5. Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani

Decreto Presidente della Regione Siciliana 12 marzo 2021, n. 8 “Regolamento di attuazione dell'art. 9 della legge regionale 8 aprile 2010, n. 9. Approvazione del Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani in Sicilia”.

Rappresenta un aggiornamento del Piano regionale per la gestione dei rifiuti in Sicilia adottato dal Commissario delegato per il superamento dell'emergenza e approvato, ai sensi dell'art. 1, comma 2, O.P.C.M. n. 3887/2010. Definisce e descrive criteri e modalità per la programmazione e l'esercizio della gestione integrata dei rifiuti urbani in ambito regionale.

Il FESR presenta un Obiettivo specifico che è correlabile con questi due piani regionali, ovvero RSO2.6. Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse (Economia Circolare).

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

1. Strategie integrate di riduzione della produzione di rifiuti e incentivazione del riuso e del compostaggio (prevenzione della produzione dei rifiuti nella grande distribuzione organizzata, recupero dei prodotti freschi invenduti e in scadenza, raccolta e trattamento dei rifiuti riutilizzabili, raccolta di oggetti potenzialmente riutilizzabili, compostaggio domestico e di comunità, incentivazione all'utilizzo dell'acqua del rubinetto, vendita di prodotti sfusi)

2. Realizzazione e potenziamento di infrastrutture per la gestione, la raccolta, il riuso ed il riciclo dei rifiuti e degli scarti di lavorazione (ammodernamento e riconversione dell'impiantistica esistente, acquisizione di attrezzature e mezzi per la RD e la realizzazione di una maglia adeguata di centri di raccolta dei rifiuti, impianti di preselezione meccanica del rifiuto indifferenziato e di biostabilizzazione aerobica, impianti di compostaggio, impianti di trattamento del percolato)
3. Informatizzazione del ciclo dei rifiuti (Digital Waste Management) (investimenti delle aziende che si occupano della gestione, raccolta, riuso e riciclo dei rifiuti per favorire la digitalizzazione del ciclo dei rifiuti attraverso l'uso estensivo della robotica, l'Internet delle cose, ecc.)

Coerenza (Colonna D)

Il FESR prevede *“Strategie integrate di riduzione della produzione di rifiuti e incentivazione del riuso e del compostaggio [...] Realizzazione e potenziamento di infrastrutture per la gestione, la raccolta, il riuso ed il riciclo dei rifiuti e degli scarti di lavorazione [...] Informatizzazione del ciclo dei rifiuti [...]”*, ciò si dimostra **coerente** Piano regionale per la gestione dei rifiuti in Sicilia che *“[...] descrive criteri e modalità per la programmazione e l'esercizio della gestione integrata dei rifiuti urbani in ambito regionale [...]”*.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa di € 178.097.442,00, rafforza la strategia di detto Piano regionale.

6. **Piano Regionale delle bonifiche** (Deliberazione della Giunta Regionale n.315 del 27.09.2016)

Il Piano Regionale di Bonifica è lo strumento di programmazione e pianificazione previsto dalla normativa vigente attraverso cui la Regione, nelle more della definizione dei criteri di priorità da parte di ISPRA (ex APAT), provvede ad individuare i siti da bonificare presenti sul proprio territorio, a definire un ordine di priorità degli interventi ed a stimare gli oneri finanziari necessari per le attività di bonifica.

Obiettivo strategico del Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate è quindi il risanamento ambientale di quelle aree del territorio regionale che risultano inquinate da interventi accidentali o dolosi, con conseguenti situazioni di rischio sia ambientale che sanitario. Conseguenza diretta della bonifica di un territorio inquinato è la sua restituzione all'uso pubblico e/o privato.

In corso di aggiornamento ai sensi dell'art. 9 della legge regionale 8 aprile 2010, n. 9

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

RSO2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento (Natura, biodiversità e infrastrutture verdi).

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

Le azioni previste dal FESR sono:

1. Azioni previste nei Prioritized Action Framework (PAF) e nei piani di gestione della rete natura 2000 (interventi previsti nel Quadro delle azioni prioritarie d'intervento per la Sicilia, nei Piani di Gestione e/o nelle Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 e nei Piani dei Parchi)
2. Interventi per preservare le biodiversità e le aree marine e terrestri di pregio naturalistico (interventi volti a creare, ripristinare e mantenere aree naturali al di fuori della rete natura 2000, risanamento, riqualificazione e salvaguardia delle aree demaniali marittime e relative pertinenze)
3. Miglioramento e ripristino della qualità ambientale dei corpi idrici (misure del Piano di gestione del Distretto idrografico della Sicilia)
4. Interventi di bonifica di aree contaminate (misure del Piano regionale bonifiche)

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, tra le quattro azioni previste, solo quella del punto 4 *“Interventi di bonifica di aree contaminate (misure del Piano regionale bonifiche)”* si dimostra **coerente** con il *“Piano Regionale delle Bonifiche”* che

prevede il “[...] *risanamento ambientale di quelle aree del territorio regionale che risultano inquinate da interventi accidentali o dolosi* [...]”

Inoltre il FESR prevede in impegno di spesa complessivo di € 178.097.442,00 di cui solo una parte può rafforzare la strategia di detto Piano regionale.

7. Tutela delle acque (Ordinanza n. 333 del 24/12/2008 del Commissario Delegato per l'Emergenza bonifiche e la tutela delle acque della Sicilia)

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne (superficiali e sotterranee) e costiere della Regione Siciliana ed a garantire nel lungo periodo un approvvigionamento idrico sostenibile.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

RSO2.5. Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile (Gestione sostenibile dell'acqua)

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

Le azioni previste dal FESR sono:

1. Interventi per il miglioramento del SII in tutti i segmenti della filiera (realizzazione, potenziamento e manutenzione straordinaria di impianti di potabilizzazione, di dissalazione, di depurazione e reti fognarie, ecc.)
2. Sistemi di Smart Water Management, monitoraggio, e digitalizzazione delle infrastrutture idriche (interventi infrastrutturali e gestionali basati sulla digitalizzazione e l'innovazione tramite l'applicazione dell'AI al funzionamento delle reti idriche e delle acque reflue, gestione dei big data, Internet delle cose)
3. Ottimizzazione dell'uso delle risorse idriche esistenti (recupero dei volumi di invaso nei serbatoi artificiali (dighe), interventi di sfangamento, ottimizzazione dei deflussi nei bacini imbriferi di alimentazione, ecc.)

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, al primo punto prevede “*Interventi per il miglioramento del SII in tutti i segmenti della filiera (realizzazione, potenziamento e manutenzione straordinaria di impianti di potabilizzazione, di dissalazione, di depurazione e reti fognarie, ecc.)*”, ciò si dimostra **coerente** con il “*Piano di tutela delle acque*” che prevede di “[...] *garantire nel lungo periodo un approvvigionamento idrico sostenibile* [...]”

Inoltre il FESR prevede in impegno di spesa complessivo di € 182.055.163,00, rafforza la strategia di detto Piano regionale.

8. Piano delle Azioni Prioritarie (Prioritized Action Framework - PAF) della Rete 2000 Siciliana (Deliberazione della Giunta Regionale n. 533 dell'11 dicembre 2021)

Approvazione del Piano delle Azioni Prioritarie (Prioritized Action Framework PAF) della Rete Natura 2000 della Sicilia. Quadro finanziario pluriennale 2021/2027 condizione abilitante per i fondi della politica di coesione della programmazione comunitaria 2021-2027.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

RSO2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento (Natura, biodiversità e infrastrutture verdi).

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

Le azioni previste dal FESR sono:

1. Azioni previste nei Prioritized Action Framework (PAF) e nei piani di gestione della rete natura 2000 (interventi previsti nel Quadro delle azioni prioritarie d'intervento per la Sicilia, nei Piani di Gestione e/o nelle Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 e nei Piani dei Parchi)
2. Interventi per preservare le biodiversità e le aree marine e terrestri di pregio naturalistico (interventi volti a creare, ripristinare e mantenere aree naturali al di fuori della rete natura 2000, risanamento, riqualificazione e salvaguardia delle aree demaniali marittime e relative pertinenze)
3. Miglioramento e ripristino della qualità ambientale dei corpi idrici (misure del Piano di gestione del Distretto idrografico della Sicilia)
4. Interventi di bonifica di aree contaminate (misure del Piano regionale bonifiche)

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, prevede di *“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 (Natura, biodiversità e infrastrutture verdi) [...]”,* ciò si dimostra **coerente** con il *“Piano delle Azioni Prioritarie (Prioritized Action Framework - PAF) della Rete 2000 Siciliana”* che prevede *“[...] Azioni Prioritarie (Prioritized Action Framework PAF) della Rete Natura 2000 della Sicilia [...]”*.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa complessivo di €106.858.465,00, rafforza la strategia di detto Piano regionale.

9. Piano forestale regionale 2021-2025

Predisposto ed in fase di approvazione sensi dell'art. 6, comma 3 dalla legge regionale aprile 2006 n. 14 *“Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 6 aprile 1996, n. 16, Riordino della legislazione in materia forestale e di tutela della vegetazione”*

Il Piano Forestale Regionale è lo strumento “programmatorio” che consente di pianificare e disciplinare le attività forestali e montane, allo scopo di perseguire la tutela ambientale attraverso la salvaguardia e il miglioramento dei boschi esistenti, degli ambienti pre-forestali (boschi fortemente degradati, boscaglie, arbusteti, macchie e garighe) esistenti, l'ampliamento dell'attuale superficie boschiva, la razionale gestione e utilizzazione dei boschi e dei pascoli di montagna, e delle aree marginali, la valorizzazione economica dei prodotti, l'ottimizzazione dell'impatto sociale, ecc.

10. Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico

Decreto Presidente della Regione Siciliana n. 9/AdB del 6 luglio 2021 Approvazione "Modifiche alla Relazione Generale - Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana", redatto nel 2004 ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

11. Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Previsto dalla L. 183/89, rappresenta il riferimento per le azioni di mitigazione e di controllo della pericolosità e del rischio. Le “aree a pericolosità e rischio” sono localizzate in un totale di 107 bacini idrografici ed aree territoriali, che coprono l'intero territorio regionale, suddivise in tre distinte tipologie: Geomorfologiche, Idrauliche e Costiere. Le cartografie sono rappresentate a scala 1:10.000 a diversi livelli di pericolosità (da P1 a P4) e rischio (da R1 a R4), periodicamente aggiornate sulla base di nuovi studi e segnalazioni da parte dei Comuni e della Protezione Civile regionale.

12. Rischio Alluvioni

DPCM 7 marzo 2019 “Approvazione del Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico della Sicilia” in attuazione dall'articolo 7 della direttiva 2000/60/CE (art. 117 del D.lgs 152/2006).

Costituisce stralcio funzionale del Piano di bacino del distretto idrografico della Sicilia ed ha valore di piano territoriale di settore. Costituisce lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le misure finalizzate a garantire, per l'ambito territoriale costituito dal distretto idrografico della Sicilia, il perseguimento degli scopi e degli obiettivi di cui alla direttiva n. 2000/60/CE e al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49.

13. Incendi

Decreto del Dirigente Generale n. 189 del 26 febbraio 2021 “Programma Regionale degli Interventi Selvicolturali ed Infrastrutturali per l'anno 2018”

In adempimento della Legge Regionale 6 aprile 1996 sancisce che il “Piano per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi”

Il Programma individua e puntualizza specifici interventi selvicolturali di prevenzione diretta per la difesa dagli incendi boschivi e di vegetazione.

14. Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi

Anno di revisione 2020. Aggiornamento del Piano AIB 2015 vigente, approvato con Decreto del Presidente della Regione Siciliana in data 11 Settembre 2015.

L'aggiornamento 2020 del Piano Regionale per la Programmazione delle attività di Previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, si pone come obiettivo: la razionalizzazione delle risorse; la rifunzionalizzazione dei processi; l'integrazione sinergica delle azioni di tutte le strutture preposte alla lotta attiva agli incendi boschivi.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Il FESR trova correlazione con i quattro Piani precedenti (8, 9, 10, 11 e 12) attraverso l'obiettivo specifico RSO2.4. “Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici (Adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione dei rischi)”

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

Le azioni previste dal FESR sono:

1. Interventi per il contrasto al dissesto idrogeologico e all'erosione costiera (ripristino e recupero delle dinamiche idro-morfologiche, consolidamento di versanti, infrastrutturazione verde e blu, ecc.)
2. Interventi per la mitigazione del rischio sismico (adeguamento e miglioramento sismico di infrastrutture ed edifici di interesse strategico, ecc.)
3. Interventi per la riduzione del rischio incendi (sensibilizzazione, previsione, prevenzione, allertamento, gestione dell'emergenza, lotta attiva e recupero degli ecosistemi danneggiati)
4. Rinnovo e ammodernamento di infrastrutture, mezzi e attrezzature per la gestione delle emergenze (presidi di protezione civile, rinnovamento e potenziamento della colonna mobile di protezione civile, ecc.)
5. Integrazione, sviluppo, ricerca e implementazione di processi di prevenzione multirischio e di sistemi di monitoraggio e di allertamento (banche dati, sviluppo di modellistica previsionale in campo climatico, meteorologico, geomorfologico, idraulico, sismico e vulcanico, installazione e potenziamento di sensoristica e di sistemi di allertamento, Interferometria Differenziale SAR).

IMPEGNO DI SPESA: € 241.420.977,00

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, prevede di *“Promuovere l’adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici [...]”,* ciò si dimostra **coerente** con i quattro piani individuati in quanto essi prevedono di *“[...] perseguire la tutela ambientale attraverso la salvaguardia e il miglioramento dei boschi esistenti, degli ambienti pre-forestali [...] la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano [...] il rischio di alluvioni [...] lotta attiva contro gli incendi boschivi [...]”.*

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa complessivo di €241.420.977,00, rafforza la strategia di detto Piano regionale.

15. Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana (PEARS 2018-2030) (In fase di approvazione)

Rappresenta il primo aggiornamento del Piano Energetico della Regione Siciliana, approvato con Decreto del Presidente della Regione n 13 del 2009, confermato con l’art. 105 Legge Regionale n. 11 del 2010 e delinea scenari evolutivi del sistema energetico regionale.

Decreto Assessoriale 27 novembre 2020 *“Recepimento delle disposizioni nazionali ed approvazione delle “Linee guida per la certificazione”*

Fornisce disposizioni di attuazione in materia di certificazione energetica degli edifici nel territorio siciliano, così da ridurre i consumi energetici, migliorare le prestazioni energetiche nei diversi settori e raggiungere la riduzione dei consumi finali lordi regionali in tutti i settori: residenziale, industriale, terziario e agricolo.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Il FESR attua l’obiettivo specifico RSO2.2. *Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull’energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti* (Fonti energetiche rinnovabili)

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

1. Installazione di impianti a biomassa/FORSU con nuove tecnologie più efficienti e con contenuto impatto ambientale (Interventi per la produzione di biogas, con possibile upgrade a biometano per la mobilità sostenibile, da biomasse residuali. La Regione Siciliana, anche per sostenere lo sviluppo di vaste aree interne dell’Isola, punterà sulle biomasse che basano la loro origine dalle attività di manutenzione e gestione dei boschi e/o dalla valorizzazione energetica degli scarti di biomasse agricole ed agroindustriali).
2. Comunità Energetiche (Attivazione, a livello distrettuale, di modelli di produzione basati su energia verde e rinnovabile, favorendo connessioni e collaborazioni tra PMI, grandi imprese e consorzi, con il possibile contributo di Enti/Centri di ricerca...).
3. Isole minori green (Interventi per la progressiva copertura nelle Isole Minori del fabbisogno energetico attraverso energia da fonti rinnovabili).
4. Infrastrutture per l’idrogeno (Interventi per la progettualità lungo la filiera dell’idrogeno, dalla produzione di idrogeno e relative attrezzature (elettrolizzatori, attrezzature per lo stoccaggio, trasporto), all’utilizzo dell’idrogeno nell’ecosistema della mobilità, agli usi industriali (soprattutto per i settori ad alta intensità energetica).

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, prevede di *“Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull’energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti [...]”,* ciò si dimostra **coerente** con l’obiettivo del Piano Regionale che prevede la *“[...] certificazione energetica degli edifici nel territorio*

siciliano, così da ridurre i consumi energetici, migliorare le prestazioni energetiche nei diversi settori e raggiungere la riduzione dei consumi finali lordi regionali in tutti i settori: residenziale, industriale, terziario e agricolo [...]".

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa complessivo di €190.294.139,00, rafforza la strategia di detto Piano regionale.

16. Piani di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC)

Decreto del Direttore Generale del 26 ottobre 2018 n. 908, "Programma di ripartizione di risorse ai Comuni della Sicilia per la redazione del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC)".

Il programma prevede la redazione dei Piani di azione per l'energia sostenibile e il clima per promuovere la sostenibilità energetico ambientale nei Comuni siciliani attraverso il Patto dei Sindaci" (Covenant of Mayors).

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Il FESR attua l'obiettivo specifico RSO2.1. *Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra (Efficienza energetica)*

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

1. Eco-efficiamento e riduzione dei consumi di energia primaria negli edifici e nelle strutture pubbliche (Interventi per il risparmio di energia primaria e una riduzione di almeno il 30% delle emissioni dirette e indirette di GHG (rif. raccomandazione (UE) 2019/786 della Commissione) attraverso ombreggiamento, isolamento termico ed impiantistico, installazione sugli edifici e le loro pertinenze di impianti solari, termici e/o fotovoltaici, ecc. Gli interventi dovranno essere coordinati con gli interventi per la mitigazione del rischio sismico).
2. Interventi di efficientamento energetico delle imprese (Ricorso alle energie rinnovabili per l'autoconsumo e/o la produzione dell'energia necessaria ad alimentare i cicli produttivi, l'installazione di impianti di cogenerazione ad alto rendimento...).
3. Adozione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica (Sostituzione dei corpi illuminanti, installazione di pali intelligenti (gestione del traffico, sicurezza urbana, monitoraggio ambientale), sistemi automatici di regolazione (sensori di luminosità e presenza, sistemi di telecontrollo e di telegestione energetica della rete), ecc.).

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, prevede di *"Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra [...]"*, ciò si dimostra **coerente** con l'obiettivo del Piano Regionale che prevede la *"[...] redazione dei Piani di azione per l'energia sostenibile e il clima per promuovere la sostenibilità energetico ambientale nei Comuni siciliani attraverso il Patto dei Sindaci" (Covenant of Mayors). [...]"*.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa complessivo di €182.055.163,00, rafforza la strategia di detto Piano regionale.

17. Piano regionale dei Servizi Formativi 2016-2020

Deliberazione di Giunta Regionale n. 392 del 21/09/2021. Promuove lo sviluppo delle risorse umane in senso professionale, attraverso orientamento, formazione, inserimento e/o il reinserimento nel mercato del lavoro, sostegno dell'autonomia dell'utente al fine di evitare la disoccupazione di lunga durata e l'emarginazione sociale.

Deliberazione di Giunta Regionale n. 125 del 13 marzo 2018 "Attuazione misure di sostegno per la formazione professionale permanente. - Avviso a Catalogo - Direttive - Apprezzamento".

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Il FESR attua l'obiettivo specifico RSO4.2. *Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza (Istruzione e Formazione)*

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

La strategia regionale nell'obiettivo 4.2 punta a elevare la qualità dei servizi per l'Istruzione, la formazione e apprendimento permanente, garantendo la parità di accesso ad ambienti di apprendimento inclusivi, aperti, digitali ed accessibili.

In particolare, nell'ambito di questo O.S. le azioni puntano a potenziare e migliorare gli ambienti scolastici e formativi e sostegno all'innovazione didattica e formativa.

Inoltre, con riferimento all'innalzamento dei livelli di istruzione terziaria, sono previste azioni dirette al miglioramento dei sistemi di istruzione terziaria e dell'alta formazione.

IMPEGNO DI SPESA: € 158.308.837,00

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, prevede di “[...] *Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e apprendimento permanente [...]*”, ciò si dimostra **coerente** con l'obiettivo del Piano Regionale che prevede la “[...] *lo sviluppo delle risorse umane in senso professionale, attraverso orientamento, formazione, inserimento e/o il reinserimento nel mercato del lavoro, sostegno dell'autonomia dell'utente [...]*”.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa complessivo di €158.308.837,00, rafforza la strategia di detto Piano regionale.

18. Piano regionale per la lotta alla povertà (Deliberazione di Giunta Regionale n. 36 del 29 gennaio 2019)

il Piano regionale prevede oltre al Reddito d'Inclusione, tra gli obiettivi, anche il rafforzamento dei servizi sociali; l'attivazione e il rafforzamento degli interventi e servizi di contrasto alla povertà; il rafforzamento del numero dei Punti per l'accesso alle misure di contrasto alla povertà; la definizione delle modalità di collaborazione e di cooperazione tra i servizi sociali; la definizione delle modalità di collaborazione e di cooperazione tra i servizi sociali e gli altri enti ed organismi competenti per l'inserimento lavorativo, l'istruzione e la formazione.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Il FESR attua l'obiettivo specifico RSO4.3. *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 riguardanti alloggi e servizi sociali (inclusione sociale).*

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

La strategia regionale nell'obiettivo 4.3 mira alla promozione dell'inclusione, soprattutto in relazione alle comunità emarginate, alle famiglie a basso reddito, ai gruppi svantaggiati ed ai migranti, prevedendo il potenziamento dell'offerta dei servizi loro dedicati ed azioni di riduzione della marginalità sociale. Nell'ambito dell'OS sono previste azioni per:

1. Potenziamento e qualificazione dei servizi per la prima infanzia e per i minori, anche al fine di promuovere la parità di genere e colmare i divari territoriali e dei contesti marginali
2. Rafforzamento dei servizi e delle reti territoriali a favore delle persone con limitazioni dell'autonomia, anche al fine di promuovere la conciliazione vita-lavoro
3. Contrasto ai fenomeni del disagio abitativo mediante interventi volti a sostenere la qualità dell'abitare di categorie fragili della popolazione regionale

4. Sostegno ad azioni strutturali per il contrasto alla povertà estrema e al rischio di marginalizzazione sociale anche attraverso la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico.

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, prevede di “[...] *Promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, [...]*”, ciò si dimostra **coerente** con l’obiettivo del Piano Regionale che prevede oltre al “[...] *Reddito d'Inclusione [...]* **anche il rafforzamento dei servizi sociali; l'attivazione e il rafforzamento degli interventi e servizi di contrasto alla povertà [...]**”.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa complessivo di €79.154.419,00, rafforza la strategia di detto Piano regionale.

19. Infrastrutture e Mobilità

Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità. Decreto Assessorile n. 1395 30 GIUGNO 2017”. Individua, razionalizza ed integra le opere strategiche e gli interventi per la definizione di finalità e obiettivi in materia di trasporti e mobilità e nelle singole materie in tema di ferrovie, autostrade, porti, aeroporti, interporti, trasporto pubblico locale, viabilità regionale e mobilità ciclabili

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Il FESR attua due obiettivi specifici RSO3.1. *Sviluppare una rete TEN-T intermodale, sicura, intelligente, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile* (Rete TEN-T) e RSO3.2. *Sviluppare e rafforzare 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* (mobilità intelligente, resiliente e sostenibile).

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

RSO3.1.

1. Completamento della rete TEN-T
 - a. completamento degli interventi del Contratto Istituzionale di Sviluppo (CIS) Messina-Catania-Palermo;
 - b. riqualificazione del parco mezzi;
 - c. interventi su stazioni e nuove fermate ferroviarie)
2. Sostegno alla multimodalità e alla logistica
 - a. collegamenti stradali e ferroviari di ultimo miglio;
 - b. potenziamento del sistema logistico anche in chiave digitale

IMPEGNO DI SPESA: € 138.520.232,00

RSO3.2.

1. Interventi sul sistema ferroviario regionale:
 - a. Realizzazione di interventi di raddoppio dei binari e di completamento dell’elettrificazione;
 - b. adozione e/o potenziamento di soluzioni tecnologiche per il controllo di marcia del treno;
 - c. eliminazione dei passaggi a livello non automatizzati;
 - d. interventi sulle stazioni e nuove fermate ferroviarie
2. Rinnovo del materiale rotabile:
 - a. Rinnovo del materiale rotabile;
 - b. realizzazione delle infrastrutture a terra per la produzione e stoccaggio del gas, anche per il servizio dei mezzi a idrogeno).
3. Incremento degli standard di sicurezza e della funzionalità della rete stradale. Interventi di efficientamento della rete stradale e digitalizzazione dell’infrastruttura stradale.
4. Digitalizzazione dei servizi attraverso ITS.

5. Interventi sulla piattaforma intermodale regionale. Completamento della rete delle infrastrutture logistiche e miglioramento della sicurezza delle infrastrutture aeroportuali.
6. Interventi sul sistema aeroportuale regionale. Sviluppo sistemi di sicurezza e di gestione del traffico aereo.
7. Mobilità dolce e sostenibile sul territorio regionale. Realizzazione di percorsi dedicati alla mobilità dolce e ciclopedonale di ambito interurbano ed extraurbano, attrezzaggio delle aree di sosta.

IMPEGNO DI SPESA: € 653.023.953,00

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, prevede di “[...] *Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile [...] Sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile [...]*”, ciò si dimostra **coerente** con l’obiettivo del Piano Regionale che “[...] *razionalizza ed integra le opere strategiche e gli interventi per la definizione di finalità e obiettivi in materia di trasporti e mobilità e nelle singole materie in tema di ferrovie, autostrade, porti, aeroporti, interporti, trasporto pubblico locale, viabilità regionale e mobilità ciclabili [...]*”.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa complessivo di ben € 791.544.185, rafforza in modo rilevante la strategia di detto Piano regionale.

20. Piste ciclabili

Deliberazione della Giunta Regionale n. 185 del 05 Maggio 2005. Piano della mobilità non motorizzata in Sicilia

Finalizzato alla promozione delle green way siciliane e della mobilità lenta, promuove azioni integrate con gli interventi a sostegno del turismo e alla promozione di nuove forme di turismo e fruizione e con la valorizzazione paesaggistica.

21. Piani Urbani della Mobilità

Il Piano Urbano della Mobilità (P.U.M. rappresenta il "progetto del sistema della mobilità", destinato a comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti e finalizzato a soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione, assicurare l'abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, la riduzione dei consumi energetici, l'aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Il FESR attua l’obiettivo specifico RSO2.8. *Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio* (Mobilità sostenibile)

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

1. Riqualificare e rafforzare i servizi di TPL rafforzando i trasporti urbani ed extraurbani (Interventi Strategici in ambito metropolitano di potenziamento del trasporto pubblico di massa a guida vincolata; - rinnovo ecologico delle flotte TPL su gomma, ferro e acqua, - tecnologie digitali per sicurezza stradale urbana e controllo satellitare delle flotte del TPL, sviluppo e implementazione servizi MaaS, monitoraggio flussi di traffico aree urbane e relative emissioni; - realizzazione reti di ricarica per mobilità elettrica pubblica e privata; - realizzazione di percorsi per mobilità dolce e ciclopedonale sia urbana che extraurbana/greenways)
2. Potenziare la logistica e l'intermodalità (- Interventi infrastrutturali e di adeguamento tecnologico dei terminali e dei nodi di interscambio, ispirati a criteri di efficienza energetica e sostenibilità ambientale; - interventi di potenziamento delle soluzioni ITS per migliorare l'efficienza del trasporto merci e persone, per il tracciamento merci e l'ottimizzazione dei flussi; - incentivi per favorire l'uso del trasporto intermodale in territorio regionale; - Interventi ITC a supporto del sistema di tariffazione

integrato multimodale (urbano, extraurbano, gomma, ferro) e per l'implementazione dei servizi di informazione all'utenza)

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, prevede di “[...] *Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio [...]*”, ciò si dimostra **coerente** con gli obiettivi dei due Piani Regionali che “[...] *promozione delle green way siciliane e della mobilità lenta [...]* *Piano Urbano della Mobilità [...]*”.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa complessivo di ben € 554.080.930,00, rafforza in modo rilevante la strategia dei due Piani regionali.

22. Piano Territoriale Regionale

Legge Regionale 13 agosto 2020 n.19 e s.m.i. “Norme per il governo del territorio”.

Disciplina le azioni di governo del territorio nel rispetto ed in attuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e stabilisce i principi fondamentali per la tutela della difesa del suolo e delle sue funzioni al fine di promuovere e tutelare l'ambiente, il paesaggio, l'attività agricola, per impedire l'ulteriore consumo di suolo. Il piano (art. 3 e 33) ha come obiettivi, tra l'altro, quello di “promuovere e sviluppare interventi di rigenerazione urbana sostenibile”. A tale scopo, gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica perseguono la riduzione del consumo di suolo, attraverso il riuso e la rigenerazione urbana (art. 5).

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Il FESR attua l'obiettivo specifico RSO5.1. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane (Aree urbane funzionali FUA - art. 11 Reg. Fesr).

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

- Rigenerazione degli ambienti urbani, compresi centri storici e periferie a rischio di degrado socio-economico ed ambientale, attraverso interventi, anche integrati: i) a servizio della collettività come progetti di recupero, riuso, rigenerazione e riqualificazione di luoghi/spazi aperti (es: parchi, giardini di comunità, piazze, spiagge, spazi pubblici e sportivi, creazione aree e attrezzature collettive) ed edifici pubblici al fine di innalzare la qualità dei servizi offerti alla cittadinanza anche attraverso forme di partecipazione collettiva; ii) a servizio del tessuto produttivo urbano come progetti di riqualificazione di spazi condivisi o strutture abbandonate, finalizzate allo sviluppo dell'imprenditorialità ed auto-imprenditorialità nei settori chiave per l'economia regionale (agroalimentare, digitale, green, cultura, turismo sociale).
- Promozione, sviluppo e protezione delle Aree Urbane funzionali sotto il profilo culturale, naturale e turistico sostenibile attraverso interventi, anche integrati, per: i) il rafforzamento dei sistemi di accoglienza turistica (es: valorizzazione dei contesti urbani e degli spazi pubblici con valenza turistica); ii) migliorare l'accessibilità e la fruizione degli attrattori turistici e degli itinerari; iii) promuovere le aree urbane attraverso azioni di marketing territoriale anche favorendo la partecipazione delle comunità residenti; iv) aumentare l'accessibilità sia fisica che cognitiva ai luoghi della cultura; v) promuovere la conoscenza, riqualificazione, valorizzazione e fruizione del patrimonio storico, artistico e culturale anche in chiave inclusiva; vi) creare e mantenere in vita gli apparati vegetazionali, per aumentare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, per fornire servizi ecosistemici e ripristinare/creare corridoi ecologici urbani

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, prevede di “[...] *Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane [...]*”, ciò si dimostra

coerente con gli obiettivi del Piano Regionale che “[...] *Disciplina le azioni di governo del territorio nel rispetto ed in attuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e stabilisce i principi fondamentali per la tutela della difesa del suolo e delle sue funzioni al fine di promuovere e tutelare l'ambiente, il paesaggio, l'attività agricola, per impedire l'ulteriore consumo di suolo [...]*”.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa complessivo di €316.617.674,00, rafforza la strategia del Piano regionale.

23. Pianificazione paesaggistica

Decreto Assessoriale n. 6080 del 21 maggio 1999 di approvazione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale. recanti disposizioni per la redazione dei Piani Paesaggistici distinti per ambiti territoriali.

Decreto Assessoriale n.5820 dell'08/05/2002 “Osservatorio Regionale per la Qualità del Paesaggio”.

Finalizzato ad orientare i criteri della pianificazione paesistica in conformità agli apporti innovativi recati dalla Convenzione Europea del Paesaggio e dall'Accordo Stato-Regioni del 19 aprile 2001, attivando processi di collaborazione costruttiva con le amministrazioni locali

Piani d'ambito - Le Linee guida del piano territoriale paesistico regionale, suddividono il territorio regionale e in 17 ambiti paesaggistici e si è proceduto a redigere un piano a livello subregionale o locale, costituito dai “Piani d'ambito”.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Nessuna indicazione

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

Nessuna indicazione

Coerenza (Colonna D)

Non valutabile

24. Piano della Formazione 2021/2022 per il personale della Regione Siciliana.

Deliberazione della Giunta Regionale n. 254 del 17 giugno 2021 - Apprezzamento.

Il Piano di formazione 2021-2022 si caratterizza per rispondere quindi a due esigenze: elevare la qualità delle competenze del personale e al contempo creare dei nuclei di esperti su competenze fondamentali per assicurare il buon funzionamento della Regione Siciliana. Si riscontra pertanto al di là del fabbisogno di competenze specialistiche, la carenza di competenze tecniche trasversali comuni.

Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR (Colonna B)

Il FESR attua l'obiettivo specifico RSO4.2. *Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza (Istruzione e Formazione).*

Strategie interventi FESR (tipi di azione) (Colonna C)

La strategia regionale nell'obiettivo 4.2 punta a elevare la qualità dei servizi per l'Istruzione, la formazione e apprendimento permanente, garantendo la parità di accesso ad ambienti di apprendimento inclusivi, aperti, digitali ed accessibili.

In particolare, nell'ambito di questo O.S. le azioni puntano a potenziare e migliorare gli ambienti scolastici e formativi e sostegno all'innovazione didattica e formativa.

Inoltre, con riferimento all'innalzamento dei livelli di istruzione terziaria, sono previste azioni dirette al miglioramento dei sistemi di istruzione terziaria e dell'alta formazione.

Coerenza (Colonna D)

Il FESR, prevede lo “[...] *sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza [...]*”, ciò si dimostra **coerente** con gli obiettivi del Piano Regionale che prevede di “[...] *elevare la qualità delle competenze del personale e al contempo creare dei nuclei di esperti su competenze fondamentali per assicurare il buon funzionamento della Regione Siciliana [...]*”.

Inoltre il FESR, prevedendo in impegno di spesa complessivo di €158.308.837,00, può in parte rafforzare la strategia del Piano regionale

4.4 Coerenza con la “Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile” elaborato dall’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente - Dipartimento dell’Ambiente della Regione Siciliana, nel 2022

La verifica di coerenza tra gli obiettivi del FESR e gli obiettivi della “Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile” elaborato dall’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente - Dipartimento dell’Ambiente della Regione Siciliana, nel 2022 (all’interno del quale vengono recepite le indicazioni del Rapporto Formez del marzo 2022), avviene attraverso l’applicazione di una tabella comparata multicriteri che confronta i contenuti di queste due strategie inserendo anche obiettivi a scala ampia e criticità ambientali della Sicilia (ALLEGATO 3).

Trattasi della valutazione di sostenibilità ambientale del FESR con il più elevato livello di complessità ma anche quella che meglio rappresenta il processo valutativo dei diversi obiettivi alle varie scale, per cui è necessario chiarire bene il percorso metodologico adottato.

La valutazione ambientale per i Piani e Programmi, oltre a rappresentare un percorso di accompagnamento verso la ricerca della più generale sostenibilità ambientale (intesa, come detto, la *gestione* dinamica delle tre leve sociale, economica e della tutela dei sistemi biotici e abiotici), deve contenere giudizi valutativi di coerenza con le strategie generali e specifiche che definiscono il quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile così come contenuto nel documento “Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile” e giudizi sulla possibile natura degli effetti ambientali significativi prodotti delle azioni dei Piani e Programmi.

Nel caso del Programma FESR il modello valutativo adottato viene rappresentato sinteticamente in una *Scheda Operativa*²⁸, la quale ha il compito di rendere consequenziale e correlata la fase di verifica della coerenza esterna del FESR con la coerenza interna e con la valutazione dei possibili effetti significativi nell’ambiente,

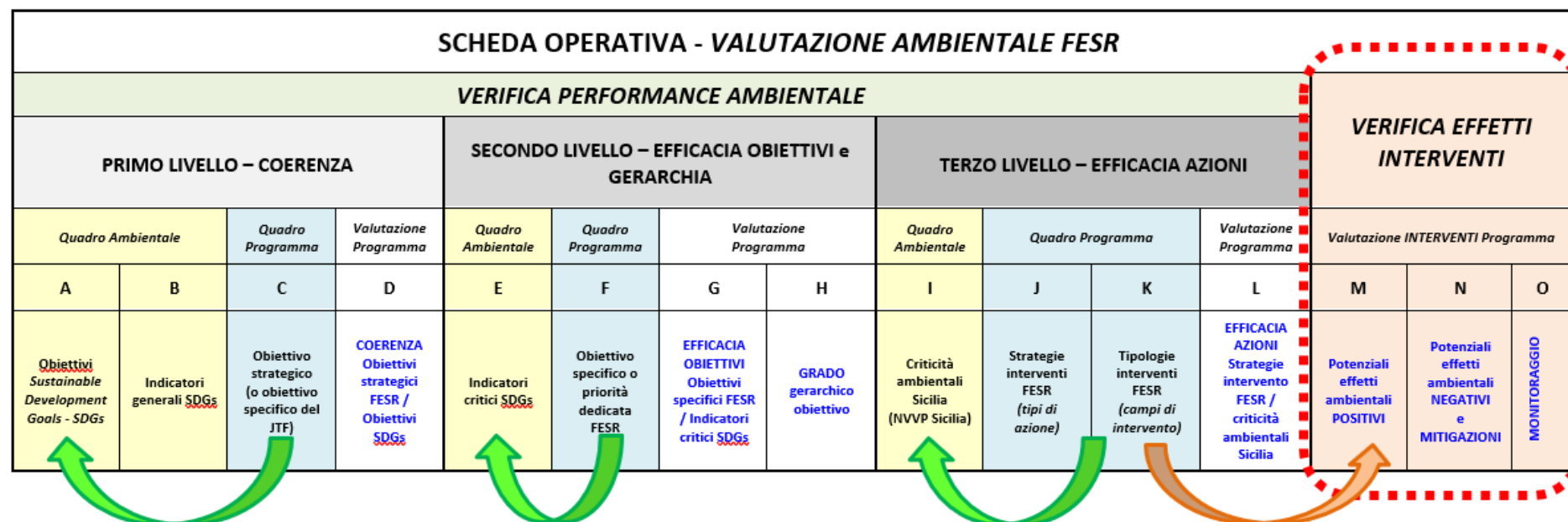
La *Scheda Operativa* ha, altresì, il compito di visualizzare e ripercorrere il complesso processo di valutazione ambientale strategica adottato per il FESR (il quale risponde ai criteri di logica, razionalità e coerenza), rappresentando in modo sintetico tutte le variabili in gioco (Obiettivi strategici e Obiettivi specifici, criticità ambientali, valutazioni, etc.), sia positivi che negativi.

La *Scheda Operativa* si struttura due fasi valutative:

²⁸ Frutto dell’attività di ricerca presso l’Università Iuav di Venezia, presentata in molte pubblicazioni scientifiche e oggetto di applicazione pratica in diverse Valutazioni Ambientali Strategiche di Piani e Programmi.

- la *“Verifica di performance ambientale”* degli obiettivi di sostenibilità che la Regione Sicilia si è data con il FESR (articolata a sua volta in tre livelli valutativi, uno di *“Coerenza”* e due di efficacia *“Efficacia Obiettivi”* ed *“Efficacia Azioni”*);
- la *“Verifica degli effetti degli interventi”* generabili dagli interventi (opere) che danno attuazione al FESR. Tale verifica avviene attraverso l’individuazione di *“Potenziali effetti negativi”* generati dalle opere con l’individuazione delle *“Azioni per superare gli stessi”*, unitamente a suggerimenti ambientali per aumentare l’efficacia dell’obiettivo specifico.
Inoltre vengono individuati gli indicatori per l’eventuale *“Monitoraggio”*.

La lettura della *“Scheda Operativa”* si sviluppa in senso orizzontale secondo il seguente schema concettuale



Schema concettuale della "scheda operativa"

5 LA VALUTAZIONE DEL PR FESR 2021-2027: SCENARI EVOLUTIVI, GENERAZIONE E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE E DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PR

La valutazione ambientale del PR del FESR avviene attraverso l'applicazione di una tecnica valutativa denominata *Scheda Operativa*, così come descritta nel capitolo precedente, capace di correlare in modo orizzontale gli obiettivi e le azioni del PR con il quadro di riferimento ambientale e le sue criticità.

5.1 Analisi e valutazione degli effetti delle azioni sulle componenti ambientali di riferimento e per il raggiungimento degli obiettivi ambientali del PR attraverso l'applicazione della "Scheda Operativa)

Descrizione delle fasi valutative

Di seguito si presenta la descrizione delle fasi valutative rappresentate nella *Scheda Operativa* (Allegato 3).

VERIFICA DI PERFORMANCE AMBIENTALE

PRIMO LIVELLO – COERENZA (coerenza esterna)

A. Obiettivi "Sustainable Development Goals (SDGs)" FORMEZ

Si elencano gli obiettivi SDGs, ripresi nel documento "*Verso la strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - criticità, opportunità, obiettivi*", correlabili a ciascun "Obiettivo specifico o priorità dedicata" del FESR.

B. Indicatori - SDGs

Si elencano gli indicatori ISTAT identificati nel citato documento "*Verso la strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - criticità, opportunità, obiettivi*", per definire ciascuno degli obiettivi del "*Sustainable Development Goals (SDGs)*".

C. Obiettivo strategico

Si elencano i cinque "obiettivi strategici" (RSO1 ...) di tipo progettuale definiti dal FESR, che costituiscono il quadro entro il quale verranno poi articolati gli "obiettivi specifici".

D. COERENZA (Obiettivi strategici FESR - Obiettivi SDGs)

Viene verificata la coerenza (o la non valutabilità) tra ciascuno dei 5 Obiettivi strategici del programma FESR e il corrispondente Obiettivo SDGs definito nel documento "*Verso la strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - criticità, opportunità, obiettivi*".

Di fatto viene definita la coerenza tra il quadro progettuale ed il quadro di riferimento definito dagli obiettivi SDGs.

SECONDO LIVELLO – EFFICACIA OBIETTIVI e GERARCHIA (coerenza esterna)

E. Indicatori critici SDGs

Vengono indicati, tra gli Indicatori SDGs utilizzati nel documento "*Verso la strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - criticità, opportunità, obiettivi*", quelli che nella regione Sicilia presentano un

significativo scollamento rispetto ai valori della media nazionale (e che, pertanto, costituiscono una criticità).

F. Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR

Si elencano i ventuno “obiettivi specifici” di tipo progettuale definiti dal FESR.

G. EFFICACIA OBIETTIVI (Obiettivi specifici FESR rispetto agli indicatori critici SDGs)

Viene definito il livello di efficacia (alta, media, bassa) di ciascuno dei ventuno *Obiettivi specifici* definiti dal FESR rispetto alle criticità rappresentate dagli indicatori SDGs (Colonna F).

Il livello di *efficacia* viene definito sulla base dei seguenti criteri:

- “Alta efficacia” quando gli indicatori critici per la Sicilia vengono in gran parte affrontati dalle azioni di ciascuno dei ventuno Obiettivi specifici FESR;
- “Media efficacia” quando gli indicatori critici per la Sicilia vengono in parte affrontati dalle azioni di ciascuno dei ventuno Obiettivi specifici FESR;
- “Bassa efficacia” quando gli indicatori critici per la Sicilia vengono affrontati in minima parte o per uno solo di questi dalle azioni di ciascuno dei ventuno Obiettivi specifici FESR.

H. Grado gerarchico obiettivo

Le diverse azioni (Obiettivo specifico o priorità dedicata FESR – Colonna F) del FESR vengono gerarchizzate, in relazione alle criticità ambientali presenti in Sicilia evidenziate dal documento del Foromez, secondo i tre gradi di importanza definiti al capitolo 3.2.

Tale gerarchia attiene, pertanto, alla capacità di dette azioni di attivare cambiamenti strategici, alla loro capacità di generare sviluppo e qualità della vita, nonché alla capacità di garantire un’attuazione sinergica con le altre azioni del FESR.

Il territorio, luogo degli umani, per svilupparsi necessita di alcuni indispensabili elementi di base, quali la disponibilità di acqua potabile e la possibilità di smaltire i reflui (ciclo unico dell’acqua), l’accessibilità ai luoghi fisici di socialità e alla salute, senza i quali gli insediamenti umani non possono vivere e crescere²⁹.

La spinta ad un’elevata digitalizzazione dei territori marginali, perseguita per sopperire anche alla carenza di connessioni fisiche tra insediamenti umani, può dar luogo a effetti indesiderati, nel senso che essa può generare fenomeni di ulteriore marginalizzazione a causa dello sviluppo delle sole connessioni virtuali. Essendo, infatti, l’uomo un animale sociale (Aristotele, in “Politica”³⁰), è necessario mantenere il più possibile la connettività fisica. Consentire soprattutto ai giovani di conoscere solo virtualmente il mondo senza viverlo fisicamente produce un fenomeno di frustrazione sociale e scollamento dalla realtà, i cui risultati sulla qualità della vita non sono ancora studiati a fondo³¹.

Tale gerarchizzazione può anche essere utile per definire la fase del monitoraggio delle azioni del FESR.

²⁹ Principi teorico-metodologici della pianificazione territoriale e urbanistica.

³⁰ Secondo Aristotele la socialità, d’altronde, è anche fondamentale dal punto di vista epistemologico, per il processo della conoscenza. “Non possiamo trovare il sapere in noi: dobbiamo fare esperienze, della natura che ci circonda, degli oggetti che la compongono, e soprattutto dell’altro, del nostro affine. Lo scambio delle opinioni, il dialogo, il vivo rapporto con il nostro simile non può far altro che arricchirci, contribuire al nostro processo di formazione: ci apre a nuove conoscenze, a nuove idee, a nuovi punti di vista”.

³¹ Il paradosso della connessione digitale senza connessione fisica può essere rappresentato dall’aforisma “connessi digitalmente isolati fisicamente”.

Di seguito vengono indicate le azioni strategiche capaci di superare le criticità della Sicilia, declinate rispetto principi generali della *pianificazione territoriale e urbanistica* e ai tre livelli gerarchici degli *obiettivi Formez*.

– **Primo livello (Aspetti demografici; Protezione e inclusione sociale).**

Principi pianificatori

- Ciclo unico delle acque (acquedotto/fognatura);
- Infrastrutture di comunicazione fisiche (viabilistiche *in primis*);
- Servizi socio-sanitari (come realizzazione di centri LEA (Livelli Essenziali di Assistenza) nelle aree marginali);
- Istruzione.

Obiettivi Formez

- Accessibilità, trasporto e mobilità. Migliorare l'efficienza e la qualità e la sostenibilità per spostamenti di persone e merci comodi e sicuri;
- Lavoro, istruzione, inclusione e protezione. Assicurare occupazione di qualità, accesso alla istruzione, inclusione sociale e sostegno ai più fragili e vulnerabili.

– **Secondo livello (Economia e Imprese; Ambiente, Energia e Clima)**

Principi pianificatori

- Sostegno alle attività produttive di piccole e medie dimensioni;
- Innovazione tecnologica;
- Ricerca scientifica.

Obiettivi Formez

- Competitività, ricerca, innovazione, digitale. Sostenere la ricerca, lo sviluppo e la competitività del sistema produttivo promuovendo una economia circolare, decarbonizzata e digitalmente avanzata;
- Qualità urbana e territoriale. Valorizzare le potenzialità di sviluppo, la gestione sostenibile, la custodia dei territori e del patrimonio culturale per territori inclusivi, coesi, produttivi e connessi.

– **Terzo livello (Formazione e Lavoro)**

Principi pianificatori

- Promozione della cultura con particolare attenzione ai Siti UNESCO;
- Sviluppo del turismo sostenibile (albergo diffuso, ...);
- Conservazione e rafforzamento biodiversità;
- Efficienza della macchina amministrativa (semplificazione *in primis*).

Obiettivi Formez

- Ambiente, risorse naturali, energia e clima. Conservare, tutelare e valorizzare l'ambiente e le risorse per le transizioni ecologiche, energetiche e climatiche;
- Efficienza e capacità amministrativa. Definire una azione amministrativa integrata e coerente, fondato su principi di sussidiarietà, proporzionalità e partecipazione.

TERZO LIVELLO – EFFICACIA AZIONI (coerenza interna)

I. Criticità ambientali Sicilia

Vengono indicate le *criticità generali* (riferite a ciascuno dei cinque *Obiettivi strategici*) e le *criticità specifiche* (riferite a ciascuno dei ventuno *Obiettivi specifici*) definite nel documento NVVP Sicilia.

J. Strategie interventi FESR (*tipi di azione*)

Vengono sinteticamente presentate le strategie che stanno alla base degli interventi previsti dal FESR e viene riportato l'ammontare complessivo stanziato dal FESR per ciascun *Obiettivo specifico*.

K. Tipologie interventi FESR (*campi di intervento*)

Vengono elencati i codici relativi ai *campi di intervento* delle azioni previste dal FESR per ciascuno dei ventuno *Obiettivi specifici*.

L. EFFICACIA AZIONI (Strategie intervento FESR rispetto alle criticità della Sicilia)

Viene definito il livello di efficacia (alta, media, bassa) delle strategie di intervento definite dal FESR per ciascuno dei ventuno *Obiettivi specifici* rispetto alle criticità generali e specifiche della Sicilia individuate nel documento del NVVP Sicilia)

Il livello di *efficacia* viene definito sulla base dei seguenti criteri:

- “Alta efficacia” quando le strategie di intervento FESR affrontano gran parte delle criticità della Sicilia definite dal NVVP.
- “Media efficacia” quando le strategie di intervento FESR affrontano in parte le criticità della Sicilia definite dal NVVP.
- “Bassa efficacia” quando le strategie di intervento FESR affrontano poche criticità della Sicilia definite dal NVVP.

M. Potenziali effetti ambientali POSITIVI

Viene descritto in che modo le azioni di ciascuno degli *Obiettivi specifici* del PR FESR generano potenziali effetti positivi sul complessivo sistema ambientale, in particolare sulla capacità di superare le criticità ambientali evidenziate.

N. Potenziali effetti ambientali NEGATIVI e MITIGAZIONI

Vengono individuati i possibili effetti ambientali negativi degli interventi (opere) di ciascuno degli *Obiettivi specifici* del PR FESR.

Viene, inoltre, evidenziata la necessità di applicare specifiche valutazioni ambientali degli interventi del PR FESR non solo attraverso l'attivazione delle procedure valutative previste dalle norme (VAS, VIA, VInCA, Valutazione Paesaggistica etc.), ma anche con altre tipologie valutative capaci di misurare la più generale fattibilità ambientale (Analisi Costi/Benefici, Valutazione di Impatto Sanitario, della valutazione di accettabilità sociale, etc.).

Si ritiene opportuno, inoltre, suggerire l'elaborazione per gli interventi di rilevanti dimensioni anche di natura privata di un “Progetto di fattibilità” ex artt. 5 bis e 6 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 “Codice dei contratti pubblici”.

Questa valutazione consente di attuare un primo importante *screening* dei possibili impatti ambientali negativi generabili dalla realizzazione degli interventi previsti dal FESR.

Se necessario, quindi, vengono individuate ulteriori azioni mitigative, basate sulla specificità del contesto regionale, capaci di produrre effetti positivi rispetto alle criticità emerse.

O. Monitoraggio

Si individua l'eventuale esigenza di monitorare gli effetti di determinati interventi generati dagli *Obiettivi specifici*, utilizzando l'ampio *panel* di indicatori contenuti nel documento “Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile” elaborato dall'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente - Dipartimento dell'Ambiente della Regione Siciliana del 2022.

Il monitoraggio si rende necessario quando l'Obiettivo specifico del FESR:

- può generare dei possibili effetti ambientali negativi;
- si colloca al primo grado gerarchico di importanza.

Gli indicatori verranno identificati all'interno dei due gruppi: indicatori di impatto specifico e indicatori di risultato (si veda anche il documento *“Strategia Regionale dell’Innovazione per la Specializzazione Intelligente S3 Sicilia per il periodo di programmazione 2021-2027”*).

Si fa presente, per un efficace monitoraggio, che il *panel* degli indicatori dovrebbe rispondere ai seguenti criteri:

- pochi indicatori;
- semplici nella rilevazione;
- di processo.

In particolare gli indicatori definiti verranno integrati e declinati con gli indicatori comuni di *output* e di *risultato*, di cui alla Programmazione 21-27.

Premessa valutativa generale sulla Coerenza esterna

La **Coerenza Esterna** tra *“Obiettivo strategico del PR FESR” (Colonna C)* e *“Obiettivi Sustainable Development Goals – SDGs” (Colonna A)*, è sempre soddisfatta in quanto il FESR costruisce le proprie strategie basandosi proprio sugli *“Obiettivi Sustainable Development Goals – SDGs”*.

In tre casi, tuttavia, la coerenza risulta *“non valutabile”* in quanto gli Obiettivi SDGs non prendono in considerazione la tematica valutata (mobilità *in primis*), per cui non è possibile effettuare una comparazione.

Tale coerenza è, comunque, dimostrata in modo analitico nelle ventuno **Schede Operative** elaborate per ciascun Obiettivo del FESR.

Scheda operativa 1

VERIFICA PERFORMANCE AMBIENTALE

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 1 del FESR *“Sicilia più competitiva e intelligente”* (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 9 *“Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile”* (Colonna A).

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR *RSO1.1. Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate* (Ricerca e innovazione e tecnologie avanzate) (Colonna F) manifesta un'**ALTA efficacia** in quanto gli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia sono in gran parte oggetto dalle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo *RSO1.1. (Ricerca e innovazione e tecnologie avanzate)* è collocabile in un **SECONDO grado gerarchico** di importanza, poiché esso affronta i temi dell'innovazione tecnologica, attività questa importante ma non fondativa dal punto di vista dello sviluppo territoriale, urbanistico e socio economico.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi FESR* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dai bassi investimenti in ricerca e sviluppo, la propensione all'innovazione e il tasso di sopravvivenza a tre anni delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono IMPEGNO DI SPESA di € 182.055.163,00.

VERIFICA EFFETTI INTERVENTI

Gli interventi previsti generano **effetti ambientali positivi** (Colonna M), aumentando gli investimenti in ricerca e sviluppo, consentono di superare la criticità evidenziata dall'analisi ambientale (Colonna I).

Gli stessi, essendo di tipo generalmente immateriale (ricerca, innovazione di sistema, etc.), **non generano trasformazioni fisiche e territoriali tali da comportare** potenziali effetti ambientali negativi, per cui non si individuano – *Mitigazioni* (Colonna N) e non si prevede il **Monitoraggio** (Colonna O).

Scheda operativa 2

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 1 del FESR "Sicilia più competitiva e intelligente" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 17 "Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile" (Colonna A).

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO1.2. *Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione (Digitalizzazione per cittadini, imprese e PA)* (Colonna F) manifesta una **MEDIA efficacia** in quanto gli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia sono solo in parte oggetto dalle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO1.2. *(Digitalizzazione per cittadini, imprese e PA)* è collocabile in un **TERZO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema della digitalizzazione, attività questa importante ma non sostitutiva delle relazioni umane di tipo fisico.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi FESR* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dal più alto digital divide presente tra le regioni italiane (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono IMPEGNO DI SPESA di € 87.069.861,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Le azioni di digitalizzazione per cittadini, imprese e PA generano **effetti ambientali positivi** (Colonna M), contribuendo a ridurre il digital divide della Sicilia rispetto alle altre regioni italiane (Colonna I).

Gli stessi, essendo di tipo generalmente immateriale (ricerca, innovazione di sistema, etc.), **non generano trasformazioni fisiche e territoriali tali da comportare** potenziali effetti ambientali negativi, per cui non si individuano – *Mitigazioni* (Colonna N) e non si prevede il **Monitoraggio** (Colonna O).

Scheda operativa 3

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 1 del FESR *"Sicilia più competitiva e intelligente"* (Colonna C) è **COERENTE** con gli Obiettivi SDGs n. 9 *"Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile"*, n. 8 *"Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile"* e n. 12 *"Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo"* (Colonna A).

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO1.3. *"Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi (Competitività)"* (Colonna F) manifesta una **ALTA efficacia** in quanto gli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia sono in gran parte oggetto dalle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO1.3. (Competitività) è collocabile in un **SECONDO grado gerarchico**, poiché esso affronta i temi della crescita e competitività delle PMI, attività questa importante ma non fondativa dal punto di vista dello sviluppo territoriale, urbanistico e socio economico.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dalle dimensioni limitate del tessuto produttivo siciliano, le piccole dimensioni delle imprese presenti e la bassa competitività e produttività (Colonna I) e risultano presentare un' **ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 324.533.116,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Le azioni di sviluppo e sostegno all'attività delle PMI generano **effetti ambientali positivi** (Colonna M), contribuendo ad incrementarne la competitività e la produttività e rafforzando il tessuto produttivo siciliano superandone le criticità (Colonna I).

Gli stessi, essendo di tipo generalmente immateriale (ricerca, innovazione di sistema, etc.), **non generano trasformazioni fisiche e territoriali tali da comportare** potenziali effetti ambientali negativi, per cui non si individuano – *Mitigazioni* (Colonna N) e non si prevede il **Monitoraggio** (Colonna O).

Scheda operativa 4

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 1 del FESR "Sicilia più competitiva e intelligente" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 9 "Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile".

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO1.4. "Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità (Competenze) (Colonna F) manifesta una **MEDIA efficacia** in quanto gli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia sono solo in parte oggetto dalle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO1.4. (Competenze) è collocabile in un **SECONDO grado gerarchico**, poiché esso affronta i temi della crescita e competitività delle PMI, attività questa importante ma non fondativa dal punto di vista dello sviluppo territoriale, urbanistico e socio economico.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le Strategie interventi (Colonna J) e le Tipologie interventi del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dalla carenza di competenze in tecnologie digitali avanzate e per assecondare processi di transizione industriale (numero laureati in discipline scientifiche e tecnologiche e addetti ad attività di R&S all'interno delle imprese) (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 19.788.604,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Le azioni di qualificazione del capitale umano e di sviluppo delle competenze generano **effetti ambientali positivi** (Colonna M), contribuendo a sviluppare tecnologie digitali avanzate e ad incrementare le competenze per assecondare processi di transizione industriale (Colonna I).

Le Tipologie interventi FESR (Colonna K) essendo di tipo generalmente immateriale (ricerca, innovazione di sistema, etc.), **non generano trasformazioni fisiche e territoriali tali da comportare Potenziali effetti ambientali negativi e Mitigazioni** (Colonna N), e non si prevede il **Monitoraggio** (Colonna O).

Scheda operativa 5

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 1 del FESR *"Sicilia più competitiva e intelligente"* (Colonna C) è **COERENTE** con gli Obiettivi SDGs n. 9 *"Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile"* e n. 17 *"Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile"*

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO1.5. *Rafforzare la connettività digitale* (Connettività digitale) (Colonna F) manifesta una **ALTA efficacia** in quanto gli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia sono in gran parte oggetto dalle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO1.4. *(Competenze)* è collocabile in un **SECONDO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema del rafforzamento della connettività digitale, attività questa importante ma non fondativa dal punto di vista dello sviluppo territoriale, urbanistico e socio economico.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite da un digital divide, con bassa diffusione della banda larga veloce (almeno 30 Mbps) e enormi deficit di copertura (meno del 20% delle famiglie raggiunte) nelle aree non metropolitane delle province di Palermo e Messina e nelle aree interne delle province di Agrigento, Enna e Catania (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 51.450.372,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Le azioni di rafforzamento della connettività digitale generano **effetti ambientali positivi**, contribuendo alla diffusione della banda larga veloce e riducendo il deficit di copertura nelle cosiddette Aree Grigie (Colonna I).

Alcune *Tipologie interventi FESR* (Colonna K) potrebbero avere **effetti negativi ambientali** (Colonna N), sulle seguenti componenti ambientali:

- Suolo;
- Acque superficiali;
- paesaggio.

I possibili effetti ambientali negativi possono essere ridotti o annullati attraverso l'attivazione dei procedimenti valutativi ambientali ed elaborando "Progetti di fattibilità".

Si prevede un **Monitoraggio** per il seguente indicatore:

- *Imprese con almeno 10 addetti con connessione a banda larga fissa o mobile (Istat, SDGs, %).*

Scheda operativa 6

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 2 del FESR "Sicilia più verde" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 7 "Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni".

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO2.1. *Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra* (Efficienza energetica) (Colonna F) manifesta una **BASSA efficacia** in quanto gli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia sono in gran parte oggetto dalle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO2.1. (*Efficienza energetica*) è collocabile in un **Terzo grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema dell'efficientamento energetico, attività questa che razionalizza i consumi energetici ma che non è fondativa per lo sviluppo umano.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite da diffuse debolezze nella gestione efficiente dei rifiuti, del servizio idrico integrato e delle prestazioni energetiche (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 182.055.163,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Le azioni di efficientamento energetico generano **effetti ambientali positivi**, contribuendo a migliorare le prestazioni energetiche del parco edilizio regionale (Colonna I).

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K) essendo di tipo generalmente immateriale (ricerca, innovazione di sistema, etc.), **non generano trasformazioni fisiche e territoriali tali da comportare Potenziali effetti ambientali negativi** (Colonna M), per cui non si individuano *Azioni per superare effetti negativi - Mitigazioni* (Colonna N) e non si prevede il **Monitoraggio** (Colonna O).

Scheda operativa 7

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 2 del FESR "Sicilia più verde" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 7 "Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni".

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO2.2. *Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull'energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti* (Fonti energetiche rinnovabili) (Colonna F) manifesta una **ALTA efficacia** in quanto gli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia sono in gran parte oggetto dalle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO2.2. (Fonti energetiche rinnovabili) è collocabile in un **Terzo grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema dell'efficientamento energetico, attività questa che razionalizza i consumi energetici ma che non è fondativa per lo sviluppo umano.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite da diffuse debolezze nelle prestazioni energetiche e nello sviluppo delle Fonti Energetiche Rinnovabili (a fronte di una potenzialità ambientali della Sicilia) (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 190.294.139,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Le azioni di installazione di impianti ad energia rinnovabile generano **effetti ambientali positivi**, contribuendo a migliorare le prestazioni energetiche del parco edilizio regionale (Colonna I).

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K), tuttavia, possono generare **potenziali effetti ambientali negativi** (Colonna M), per cui le *Azioni per superare effetti negativi - Mitigazioni* (Colonna N) Nel realizzare impianti per le energie rinnovabili potrebbero avere effetti negativi sulle seguenti componenti ambientali: Suolo; Acque superficiali; Biodiversità; Paesaggio; Archeologia.

I possibili effetti ambientali negativi possono essere ridotti o annullati attraverso l'attivazione dei procedimenti valutativi ambientali ed elaborando "Progetti di fattibilità" e incentivare l'agrivoltaico con contenuti di naturalità³².

Si prevede un **Monitoraggio** per i seguenti indicatori:

- *Investimenti in misure per migliorare la prestazione energetica (FS, CCO 06, euro);*
- *Capacità supplementare di produzione di energia rinnovabile (FS, CCO 07, GWh);*
- *Sistemi di gestione digitali per sistemi energetici intelligenti (FS, CCO 08, n.);*
- *Consumi di energia da fonti rinnovabili (Terna, GWh e %);*
- *Consumi di energia elettrica delle imprese per settori e categoria di utilizzatori (Terna, GWh e %);*
- *Produzione di energia da fonti rinnovabili (Terna, GWh e %).*

³² L'ultima evoluzione del fotovoltaico è il modello denominato con l'acronimo ANaV (Agro-Naturale-Voltaico).

Scheda operativa 8

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 2 del FESR "Sicilia più verde" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 7 "Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni".

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO2.3. *Sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori dell'RTE-E* (Reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti) (Colonna F) manifesta una **ALTA efficacia** in quanto gli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia sono in gran parte oggetto delle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO2.2. (Fonti energetiche rinnovabili) è collocabile in un **TERZO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema della realizzazione di impianti di stoccaggio energetico intelligenti, attività questa che aumenta gli impianti di stoccaggio energetico ma che non è fondativa per lo sviluppo umano.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dalla struttura fondamentalmente passiva delle reti, soprattutto di distribuzione (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 63.000.000,00

VERICA EFFETTI INTERVENTI

La realizzazione di Sistemi energetici intelligenti (comprese le reti intelligenti e i sistemi TIC) e relativo stoccaggio, producono **effetti ambientali positivi** in quanto contribuisce a superare la criticità derivante dalle debolezze nella gestione efficiente dei rifiuti e del servizio idrico integrato e del sistema elettrico regionale (Colonna I).

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K), tuttavia, possono generare **potenziali effetti ambientali negativi** (Colonna M), sulle seguenti componenti ambientali: Suolo; Acque superficiali; Biodiversità; Paesaggio; Archeologia.

I possibili effetti ambientali negativi possono essere ridotti o annullati attraverso l'attivazione dei procedimenti valutativi ambientali ed elaborando "Progetti di fattibilità" (Colonna N).

Si prevede un **Monitoraggio** per i seguenti indicatori:

- *Investimenti in misure per migliorare la prestazione energetica (FS, CCO 06, euro);*
- *Capacità supplementare di produzione di energia rinnovabile (FS, CCO 07, GWh);*
- *Sistemi di gestione digitali per sistemi energetici intelligenti (FS, CCO 08, n.);*
- *Consumi di energia da fonti rinnovabili (Terna, GWh e %);*
- *Consumi di energia elettrica delle imprese per settori e categoria di utilizzatori (Terna, GWh e %);*
- *Produzione di energia da fonti rinnovabili (Terna, GWh e %).*

Scheda operativa 9

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 2 del FESR "Sicilia più verde" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 13 "Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico".

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO2.4. *Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici* (Adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione dei rischi) (Colonna F) manifesta una **ALTA efficacia** in quanto gli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia sono in gran parte oggetto dalle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO2.2. (Fonti energetiche rinnovabili) è collocabile in un **PRIMO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema della realizzazione di impianti di stoccaggio energetico intelligenti, attività questa che influisce direttamente sulla salute/sicurezza pubblica.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dai diversi tipi di pericolosità da frana, idraulica, sismica, da incendi ecc. (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 241.420.977,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

La realizzazione di interventi di adattamento ai cambiamenti climatici, producono **effetti ambientali positivi** rispetto alle criticità della Sicilia nel campo delle frane della pericolosità idraulica, sismica, incendi etc, (Colonna I).

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K) si ritiene non possano generare **potenziali effetti ambientali negativi** (Colonna M), per cui non si prevedono *Azioni per superare effetti negativi – Mitigazioni*.

Tuttavia stante il Primo grado gerarchico dell'obiettivo si ritiene necessario attivare un **Monitoraggio** per i seguenti indicatori:

- *Impatto degli incendi boschivi: Superficie percorsa dal fuoco (Istat, per 1.000 kmq);*
- *Popolazione esposta al rischio di frane (Ispra, %);*
- *Popolazione esposta al rischio di alluvioni (Ispra, %).*

Scheda operativa 10

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 2 del FESR "Sicilia più verde" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 6 "Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie"

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO2.5. *Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile* (Gestione sostenibile dell'acqua) (Colonna F) manifesta una **ALTA efficacia** in quanto gli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia sono in gran parte oggetto dalle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO2.5. (Gestione sostenibile dell'acqua) è collocabile in un **PRIMO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema della gestione sostenibile dell'acqua, attività questa che influisce direttamente sulla salute pubblica, sulla qualità della vita e sullo sviluppo umano.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dalla bassa qualità delle acque e bassa attuazione di tutte le componenti del sistema idrico integrato (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 182.055.163,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

La realizzazione di interventi per il miglioramento delle reti e di gestione della risorsa idrica potabile, producono **effetti ambientali positivi** rispetto alle criticità della Sicilia nel campo dell'accessibilità all'uso dell'acqua potabile (Colonna I).

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K), tuttavia, possono generare **potenziali effetti ambientali negativi** (Colonna N) per le componenti Suolo, Acque superficiali, Biodiversità, Paesaggio, e Archeologia, per cui le *Azioni per superare effetti negativi – Mitigazioni* (Colonna N) sono individuate nell'attivazione dei procedimenti ambientali ed elaborando "Progetti di fattibilità".

Si prevede un **Monitoraggio** (Colonna O) per i seguenti indicatori:

- *Acqua erogata pro capite (Istat, SDGs, litri/abitante/giorno);*
- *Trattamento delle acque reflue (Istat, SDGs, %);*
- *Famiglie che non si fidano di bere l'acqua del rubinetto (Istat, SDGs, %);*
- *Famiglie che lamentano irregolarità nell'erogazione di acqua (Istat, SDGs, %);*
- *Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile (Istat, SDGs, %);*
- *Prelievi di acqua per uso potabile (Istat, SDGs, Milioni di m3);*
- *Dispersione da rete idrica comunale (Istat, BES, m3 e %);*
- *Acqua erogata sul totale dell'acqua immessa nelle reti di distribuzione comunale (Istat, ITPS, %);*
- *Popolazione dei comuni con il servizio di rete fognaria con depurazione completa dei reflui convogliati (Istat, ITPS, %).*

Scheda operativa 11

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 2 del FESR "Sicilia più verde" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili"

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO2.6. *Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse* (Economia Circolare) (Colonna F) manifesta una **BASSA efficacia** in quanto solo un indicatore critico SDGs (Colonna E) per la Sicilia è oggetto delle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO2.6. (Economia circolare) è collocabile in un **TERZO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema della gestione dei rifiuti, attività questa che influisce direttamente sulla salute pubblica, sulla qualità della vita e sullo sviluppo umano.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dall'eccessivo smaltimento in discarica e dal tasso raccolta differenziata ancora non ai livelli italiani (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 178.097.442,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

La realizzazione di interventi di per il trattamento e la gestione del ciclo dei rifiuti, producono **effetti ambientali positivi** rispetto alle criticità della Sicilia in questo settore (Colonna I).

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K) (gestione e trattamento rifiuti), tuttavia, possono generare **potenziali effetti ambientali negativi** (Colonna N) per le componenti Aria, Suolo, Sottosuolo, Acque superficiali e sotterranee, Biodiversità, Archeologia, Paesaggio per cui le *Azioni per superare effetti negativi – Mitigazioni* (Colonna N) sono individuate nell'attivazione dei procedimenti ambientali ed elaborando "Progetti di fattibilità"³³.

Si prevede un **Monitoraggio** (Colonna O) per i seguenti indicatori:

- Conferimento dei rifiuti urbani in discarica (Ispra, 2018, %)
- Produzione di rifiuti speciali pericolosi (Ispra, 2017, t.)
- Rifiuti pericolosi avviati a operazioni di smaltimento (Ispra, 2017, t.)
- Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata (Ispra, SDGs, t.)
- Raccolta differenziata dei rifiuti urbani (Ispra, SDGs, %)
- Rifiuti speciali pericolosi avviati alle operazioni di recupero (Ispra, SDGs, t.)

³³ Tenendo conto che gli impianti di trattamento del rifiuto organico, di origine urbana, producono un *compost* di bassissima qualità e non adeguatamente igienizzato, quindi non adatto all'uso agricolo, è molto interessante la realizzazione della tecnologia di trattamento che è in grado di produrre un prodotto denominato *biochar* molto utile per l'uso agricolo, in quanto è totalmente igienizzato, aumenta la fertilità dei suoli e contemporaneamente sottrae carbonio.

Scheda operativa 12

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 2 del FESR "Sicilia più verde" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 14 "Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile" e n. 15 "Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre"

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento (Natura, biodiversità e infrastrutture verdi) (Colonna F) manifesta una **ALTA efficacia** in quanto gran parte degli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia è oggetto delle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO2.7. (Natura, biodiversità e infrastrutture verdi) è collocabile in un **TERZO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema della conservazione e rafforzamento della biodiversità, attività questa che influisce indirettamente sulla salute pubblica e sulla qualità della vita.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dal rischio di estinzione di molti organismi ed habitat a causa delle pressioni di origine antropica (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 106.858.465,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

La realizzazione di interventi sulla biodiversità **rafforza l'attuale situazione positiva della Sicilia**³⁴ e gli interventi di bonifica delle aree contaminate producono **effetti ambientali positivi** contribuendo a superare l'attuale criticità della Sicilia (Colonna I).

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K) di bonifica delle aree contaminate possono produrre **potenziali impatti negativi** sulle componenti Suolo, Sottosuolo, Aria, Acque superficiali e sotterranee, per cui le *Azioni per superare effetti negativi – Mitigazioni* (Colonna N) sono individuate nell'attivazione dei procedimenti ambientali ed elaborando "Progetti di fattibilità".

Si prevede un **Monitoraggio** (Colonna O) per i seguenti indicatori:

- Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (Ispra, % e pro-capite).

³⁴ Si rinvia alla VinCA del FESR per l'approfondimento del tema.

Scheda operativa 13

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 2 del FESR "Sicilia più verde" (Colonna C) È **COERENTE** con gli Obiettivi SDGs che hanno come focus la mobilità, Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età, Obiettivo 9: Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile, Obiettivo 11: Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO2.8. Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio (Mobilità sostenibile) (Colonna F) è di **ALTA EFFICACIA** in quanto risolve adeguatamente agli indicatori critici SDGs.

La soluzione della criticità legata alla mancata connettività fisica (strade in primis) delle aree marginali avviene anche attraverso altri strumenti di programmazione.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO2.8. (Mobilità sostenibile) è collocabile in un **PRIMO grado gerarchico**, in quanto relativo alla mobilità ed ai trasporti.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le Strategie interventi (Colonna J) e le Tipologie interventi del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dalla percentuale di utilizzo dei mezzi pubblici (Colonna I) e risultano presentare una **ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 554.080.930,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

La realizzazione di interventi atti a Riquelificare e rafforzare i servizi di TPL rafforzando i trasporti urbani ed extraurbani e Potenziare la logistica e l'intermodalità producono **effetti ambientali positivi** rispetto alle criticità della Sicilia in questo settore che presenta un grado di utilizzazione dei mezzi pubblici di trasporto inferiore alla media nazionale (Colonna I).

Le Tipologie interventi FESR (infrastrutture cicliste e Infrastrutture per combustibili alternativi) (Colonna K), tuttavia, possono generare **potenziali effetti ambientali negativi** (Colonna M), sulle componenti Suolo, Paesaggio, Archeologia, per cui le Azioni per superare effetti negativi – Mitigazioni (Colonna N) sono individuate nell'attivazione dei procedimenti ambientali e nella elaborazione di "Progetti di fattibilità".

Si prevede un **Monitoraggio** (Colonna O) per i seguenti indicatori:

- Connessioni intermodali nuove o modernizzate* (FS, RCO 54, km);
- Infrastrutture dedicate ai ciclisti beneficiarie di un sostegno (FS, RCO 58, km).

Scheda operativa 14

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico³ del FESR "Un'Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità (Sicilia più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità) (Colonna C) È **COERENTE** con gli Obiettivi SDGs che hanno come focus la mobilità, Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età, Obiettivo 9: Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile.

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO3.1. *Sviluppare una rete TEN-T intermodale, sicura, intelligente, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile* (Rete TEN-T) (Colonna F) Presenta un'**ALTA EFFICACIA** in quanto in quanto risolve adeguatamente agli indicatori critici SDGs.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO3.1 (Rete TEN-T) è collocabile in un **PRIMO grado gerarchico**, in quanto relativo alla mobilità e connettività.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dalla inadeguatezza delle infrastrutture di trasporto, dell'accessibilità alla rete primaria e delle connessioni ferroviarie della rete TEN-T (Colonna I) e risultano presentare una **ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 138.520.232,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Il completamento della rete TEN-T e il Sostegno alla multimodalità e alla logistica producono **effetti ambientali positivi** rispetto alle criticità della Sicilia poiché le infrastrutture di trasporto dell'isola non riescano ad assolvere in modo adeguato il loro compito essenziale (Colonna I).

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K), tuttavia, possono generare **potenziali effetti ambientali negativi** per le componenti ambientale Aria, Acque superficiali e sotterranee, Suolo, Paesaggio, Archeologia, Bilancio pubblico, per cui le *Azioni per superare effetti negativi – Mitigazioni* (Colonna N) sono individuate nell'attivazione dei procedimenti ambientali, nella elaborazione di "Progetti di fattibilità" e nell'elaborazione dell'Analisi Costi/Benefici per i progetti ferroviari al fine di verificare la sostenibilità per il bilancio pubblico.

Si prevede un **Monitoraggio** (Colonna O) per i seguenti indicatori:

- *Lunghezza delle strade nuove o ristrutturate TEN-T;*
- *Lunghezza delle strade ricostruite o modernizzate TEN-T;*
- *Lunghezza delle strade con sistemi di gestione del traffico nuovi o modernizzati non TEN-T;*
- *Lunghezza delle linee ferroviarie nuove o ristrutturate TEN-T;*
- *Lunghezza delle linee ferroviarie ricostruite o modernizzate - TEN-T;*
- *Lunghezza delle linee ferroviarie in funzione dotate del sistema europeo di gestione del traffico ferroviario TEN-T.*

Scheda operativa 15

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico3 del FESR "Un'Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità (Sicilia più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità) (Colonna C) È **COERENTE** con gli Obiettivi SDGs che hanno come focus la mobilità, Obiettivo 3: Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età, Obiettivo 9: Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile.

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO3.2. *Sviluppare e rafforzare 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* (mobilità intelligente, resiliente e sostenibile) (Colonna F) presenta un'**ALTA EFFICACIA** in quanto gran parte degli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia è oggetto dalle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO3.2. (Mobilità intelligente, resiliente e sostenibile) è collocabile in un **PRIMO grado gerarchico**, in quanto relativo alla mobilità.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite dalla inadeguatezza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, portuali e retroportuali (Colonna I) e risultano presentare una **ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 653.023.953,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Gli Interventi sul sistema ferroviario regionale, sul Rinnovo del materiale rotabile, sull'Incremento degli standard di sicurezza e della funzionalità della rete stradale, sulla Digitalizzazione dei servizi attraverso ITS, sulla piattaforma intermodale regionale, sul Sistema aeroportuale regionale, sulla Mobilità dolce e sostenibile sul territorio regionale (Colonna J) producono **effetti ambientali positivi** rispetto alle criticità della Sicilia poiché le infrastrutture di trasporto dell'isola non riescano ad assolvere in modo adeguato il loro compito essenziale (Colonna I).

Le Tipologie interventi FESR (Colonna K), tuttavia, possono generare potenziali **effetti ambientali negativi** per le componenti ambientale Aria, Acque superficiali e sotterranee, Suolo, Paesaggio, Archeologia, Bilancio pubblico, per cui le Azioni per superare effetti negativi – Mitigazioni (Colonna N) sono individuate nell'attivazione dei procedimenti ambientali, nella elaborazione di "Progetti di fattibilità" e nell'elaborazione dell'Analisi Costi/Benefici per i progetti ferroviari al fine di verificare la sostenibilità per il bilancio pubblico.

Si prevede un **Monitoraggio** (Colonna O) per i seguenti indicatori:

- Infrastrutture dedicate ai ciclisti beneficiarie di un sostegno (FS, RCO 58, km);
- Lunghezza delle strade nuove o ristrutturate - non TEN-T (FS, RCO 44, km);
- Lunghezza delle strade ricostruite o modernizzate - non TEN-T (FS, RCO 46, km);
- Lunghezza delle strade con sistemi di gestione del traffico nuovi o modernizzati - non TEN-T (FS, RCO 110, km);
- Lunghezza delle linee ferroviarie nuove o ristrutturate - non TEN-T (FS, RCO 48, km);

- *Lunghezza delle linee ferroviarie ricostruite o modernizzate - non TEN-T (FS, RCO 50, km);*
- *Lunghezza delle linee ferroviarie in funzione dotate del sistema europeo di gestione del traffico ferroviario non TEN-T (FS, RCO 111, km);*
- *Stazioni e fermate ferroviarie nuove o modernizzate* (FS, RCO 53, km);*
- *Connessioni intermodali nuove o modernizzate* (FS, RCO 54, km).*

Scheda operativa 16

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 4 del FESR "Sicilia più inclusiva" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 4 "Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti" e n. 5 "Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze"

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO4.2. *Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza* (Istruzione e Formazione) (Colonna F) manifesta una **ALTA efficacia** in quanto gran parte degli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia è oggetto delle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO4.2. (Istruzione e formazione) è collocabile in un **TERZO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema dell'istruzione.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite da difficoltà regionali strutturali nel campo dell'istruzione e da disuguaglianze (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 158.308.837,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Gli interventi per potenziare e migliorare gli ambienti scolastici e formativi e per migliorare i sistemi di istruzione terziaria e dell'alta formazione (Colonna J) producono **effetti ambientali positivi** rispetto alle criticità della Sicilia che si attesta su posizioni distanti rispetto ai principali obiettivi fissati nell'ambito del Pilastro UE per il 2030 (Colonna I).

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K) essendo di tipo generalmente immateriale (ricerca, innovazione di sistema, etc.), **non generano trasformazioni fisiche e territoriali tali da comportare Potenziali effetti ambientali negativi – Mitigazioni** (Colonna N), per cui non si individuano *Azioni per superare effetti negativi – Mitigazioni* e non si prevede il **Monitoraggio** (Colonna O).

Scheda operativa 17

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 4 del FESR *"Sicilia più inclusiva"* (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 1 *"Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo"*, n. 8 *"Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti"* e n. 10 *"Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le Nazioni"*.

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO4.3. *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 riguardanti alloggi e servizi sociali* (inclusione sociale) (Colonna F) manifesta una **ALTA efficacia** in quanto gran parte degli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia è oggetto delle azioni del PR FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO4.3. (inclusione sociale) è collocabile in un **PRIMO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema dell'inclusione sociale.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite da difficoltà regionali strutturali nel campo dell'istruzione, dell'inclusione e della protezione sociale (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 79.154.419,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Gli interventi per il potenziamento e qualificazione dei servizi per la prima infanzia e per i minori, anche al fine di promuovere la parità di genere e colmare i divari territoriali e dei contesti marginali, il Rafforzamento dei servizi e delle reti territoriali a favore delle persone con limitazioni dell'autonomia, anche al fine di promuovere la conciliazione vita-lavoro, il Contrasto ai fenomeni del disagio abitativo mediante interventi volti a sostenere la qualità dell'abitare di categorie fragili della popolazione regionale, il Sostegno ad azioni strutturali per il contrasto alla povertà estrema e al rischio di marginalizzazione sociale anche attraverso la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico (Colonna J), producono **effetti ambientali positivi** rispetto alle criticità della Sicilia che si attesta su posizioni distanti rispetto ai principali obiettivi fissati nell'ambito del Pilastro UE per il 2030 (Colonna I).

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K) essendo di tipo generalmente immateriale (ricerca, innovazione di sistema, etc.), **non generano trasformazioni fisiche e territoriali tali da comportare Potenziali effetti ambientali negativi (Colonna M)**, per cui non si individuano *Azioni per superare effetti negativi – Mitigazioni (Colonna N)*.

Tuttavia stante il Primo grado gerarchico dell'obiettivo si ritiene necessario attivare un **Monitoraggio (Colonna O)** per i seguenti indicatori:

- *Percentuale di popolazione che vive in condizione di povertà o esclusione sociale (Istat, SDGs, %);*
- *Grave deprivazione materiale (Istat, SDGs, %);*
- *Rischio di povertà (Istat, SDGs, %);*
- *Permessi emessi per cittadini non Ue (Istat, SDGs, n.);*
- *Quota di permessi di lungo periodo (Istat, SDGs, %);*
- *Nuovi permessi rilasciati (Istat, SDGs, n.).*

Scheda operativa 18

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 4 del FESR "Sicilia più inclusiva" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 3 "Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età"

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO4.5. *Garantire 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 sul territorio (salute)* (Colonna F) manifesta una **MEDIA efficacia** in quanto solo una parte degli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia è oggetto delle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO4.5. (salute) è collocabile in un **PRIMO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema della salute.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite da difficoltà regionali strutturali nel campo dell'istruzione, da un basso numero di posti letto residenziali e da strutture sanitarie fatiscenti (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 83.112.140,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Gli interventi atti a favorire la riorganizzazione e qualificazione dei servizi sanitari territoriali e per il long term care al fine di ridurre le disuguaglianze nell'accesso e i divari nel territorio e potenziare la rete ospedaliera regionale anche promuovendone la digitalizzazione, producono **effetti ambientali positivi** rispetto alle criticità della Sicilia che si attesta su posizioni distanti rispetto ai principali obiettivi fissati nell'ambito del Pilastro UE per il 2030 (Colonna I).

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K) essendo di tipo generalmente immateriale (ricerca, innovazione di sistema, etc.), **non generano trasformazioni fisiche e territoriali tali da comportare Potenziali effetti ambientali negativi – Mitigazioni** (Colonna M), nessuna indicazione nella colonna *Azioni per superare effetti negativi* (Colonna N).

Stante il **Primo grado gerarchico** dell'obiettivo si ritiene necessario attivare un **Monitoraggio** (Colonna O) per i seguenti indicatori:

- *Capacità delle strutture di assistenza sanitaria nuove o modernizzate (FS, CCO 20, n.).*

Scheda operativa 19

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 4 del FESR "Sicilia più inclusiva" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 12 "Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo"

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO4.6. *Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale* (cultura e turismo sostenibile) (Colonna F) manifesta una **BASSA efficacia** in quanto solo una piccola parte degli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia è oggetto delle azioni del programma FESR, non essendoci molti indicatori SDGs specifici della cultura e turismo sostenibile.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO4.6. (cultura e turismo sostenibile) è collocabile in un **TERZO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema della cultura e del turismo.

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite da valori di partecipazione culturale della popolazione poco elevati (Colonna I) e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 47.492.651,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K) essendo di tipo generalmente immateriale (ricerca, innovazione di sistema, etc.), **non generano trasformazioni fisiche e territoriali tali da comportare Potenziali effetti ambientali negativi (Colonna M)**, per cui non si individuano *Azioni per superare effetti negativi - Mitigazioni (Colonna N)* e non si prevede il **Monitoraggio (Colonna O)**.

Scheda operativa 20

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 5 del FESR "Strategie di sviluppo territoriale in Sicilia" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili"

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO5.1. *Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane* (Aree urbane funzionali FUA - art. 11 Reg. Fesr) (Colonna F) manifesta una **MEDIA efficacia** in quanto solo una parte degli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia è oggetto delle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO5.1. (Aree urbane funzionali FUA - art. 11 Reg. Fesr) è collocabile in un **SECONDO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema della qualità urbana e territoriale

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite da elevati fenomeni di conurbazione della parte urbana e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 316.617.674,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K) essendo di tipo generalmente immateriale (ricerca, innovazione di sistema, etc.), **non generano trasformazioni fisiche e territoriali tali da comportare Potenziali effetti ambientali negativi** (Colonna M), per cui non si individuano *Azioni per superare effetti negativi - Mitigazioni* (Colonna N) e non si prevede il *Monitoraggio* (Colonna O).

Scheda operativa 21

Primo livello – Coerenza e Gerarchia

COERENZA Obiettivi strategici FESR / Obiettivi SDGs (Colonna D)

L'Obiettivo strategico 5 del FESR "Strategie di sviluppo territoriale in Sicilia" (Colonna C) è **COERENTE** con l'Obiettivo SDGs n. 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili"

Secondo livello – Efficacia Obiettivi

EFFICACIA OBIETTIVI Obiettivi specifici FESR / Indicatori critici SDGs (Colonna G)

L'obiettivo del FESR RSO5.2. *Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane* (Aree non urbane - art. 10 Reg. Fesr) (Colonna F) manifesta una **MEDIA efficacia** in quanto solo una piccola parte degli indicatori critici SDGs (Colonna E) per la Sicilia è oggetto delle azioni del programma FESR.

Grado gerarchico obiettivo (Colonna H)

L'obiettivo RSO5.2. (Aree non urbane - art. 10 Reg. Fesr) è collocabile in un **SECONDO grado gerarchico**, poiché esso affronta il tema della qualità urbana e territoriale

Terzo livello – Efficacia Azioni

EFFICACIA AZIONI Strategie intervento FESR / criticità ambientali Sicilia (Colonna L)

Le *Strategie interventi* (Colonna J) e le *Tipologie interventi* del FESR (Colonna K) vengono confrontate con le criticità emerse in Sicilia, costituite da una scarsa accessibilità e servizi della parte non urbana, con gravi fenomeni di spopolamento, e risultano presentare un'**ALTA efficacia**.

Tali strategie prevedono un IMPEGNO DI SPESA di € 118.731.628,00.

VERICA EFFETTI INTERVENTI

Le *Tipologie interventi FESR* (Colonna K) producono **effetti ambientali positivi** rispetto alle criticità della Sicilia per le Aree non urbane (Colonna I) e non generano trasformazioni fisiche e territoriali tali da comportare *Potenziati effetti ambientali negativi* (Colonna M), per cui non si individuano *Azioni per superare effetti negativi - Mitigazioni* (Colonna N) e non si prevede il *Monitoraggio* (Colonna O).

5.2 Generazione e valutazione delle alternative

La generazione delle alternative e di conseguenza la valutazione delle stesse può avvenire quando vi siano le condizioni realistiche per poterlo fare, ovvero quando si è in presenza di vere e proprie strategie con caratteri chiaramente diverse le une dalle altre in un quadro omogeneo programmatico e pianificatorio.

Fin in origine l'inserimento della "valutazione delle alternative" nelle direttive europee e nelle norme italiane nel campo valutativo ambientale, è stato fatto senza una approfondita riflessione su come sia possibile valutare alternative realistiche.

È necessario ricordare che la genesi di questa attività valutativa è stato frutto di un approccio eminentemente teorico derivante da speculazioni prevalentemente in campo accademico in assenza di specifiche sperimentazioni pratiche con diversi strumenti di programmazione e pianificazione.

Non solo, ma dopo 37 anni dall'emanazione della Direttiva europea sulla VIA (1985) e dopo 21 anni da quella sulla VAS (2001), non si è ancora monitorato se questa fase valutativa ambientale abbia raggiunto l'obiettivo di riuscire a confrontare realisticamente alternative programmatiche e pianificatorie ma anche progettuali diverse.

Infatti pochi infatti sono gli strumenti di programmazione e pianificazione che possono contenere vere e proprie alternative ambientalmente valutabili, come ad esempio i Piani della Mobilità, della Gestione dei rifiuti, e qualche altro.

Va fatto presente che anche molti progetti non sono in grado di presentare alternative la cui valutazione ambientale potrebbe modificarne i caratteri costruttivi e localizzativi. Mentre altri, come ad esempio, i progetti delle reti elettriche e degli impianti fotovoltaici, contengono potenziali e credibili alternative tecnologiche e localizzative, quindi ambientalmente valutabili.

Il PR deriva da un complesso processo di analisi e valutazione di strategie e opzioni molte delle quali con un alto profilo di natura politica, quindi ad alta autonomia, che hanno tenuto conto del precedente FESR, delle mutate condizioni socioeconomiche derivanti dalla pandemia COVID-19, dell'ampio contributo degli stakeholder e dei rigidi condizionamenti imposti dalla UE.

Non solo ma il PR, ponendosi come obiettivo strategico il superamento le criticità della Sicilia, lette secondo i tre grandi sistemi che compongono l'ambiente, ovvero abiotici, biotici e umani, presenta una significativa efficacia.

Già nella costruzione del FESR, si sono affrontate a livello politico le diverse strategie possibili del FESR, in una cornice istituzionale che presenta una peculiare specificità della Sicilia derivante dall'art 116 della Costituzione della Repubblica Italiana.

Infatti all'art. 116 della stessa si afferma *"Alla Sicilia, alla Sardegna, al Trentino-Alto Adige, al Friuli-Venezia Giulia e alla Valle d'Aosta sono attribuite forme e condizioni particolari di autonomia secondo statuti speciali adottati con leggi costituzionali"*.

Autonomia che viene declinata nello Statuto della Regione siciliana che si rappresenta come peculiare nell'ordinamento costituzionale italiano in quanto lo esso si incardina in un contesto storico- giuridico ben strutturato.

Perno del sistema di governo autonomistico è l'Assemblea Regionale Siciliana (ARS) che trae riferimento culturale e normativo da più antiche assemblee legislative, segnatamente l'Assemblea Nazionale Francese del 1788, e ciò consente ai membri della ARS di appellarsi a "Deputato".

Essi, anche per questa prerogativa, esercitano un potere legislativo molto ampio, sia di tipo esclusivo che di tipo attuativo.

Ne consegue che le strategie di Programmazione regionale, in particolare, assumono una valenza specifica, peculiare e ad alta autonomia sia nei confronti dello Stato Italiano e ancor più nei confronti dell'Unione Europea.

In questo contesto il RA ambientale ha prodotto una valutazione che potrebbe essere ricondotta ad un esame delle "alternative" come evidenziato nelle Schede Operative (Allegato 3), con l'individuazione di un "Grado Gerarchico" degli Obiettivi (colonna H) e di una "Efficacia" delle Azioni (colonna L) del PR.

L'unica vera alternativa al presente FESR è l'opzione "0" che dal punto di vista ambientale presenta un impatto molto negativo in quanto vengono ridotte in modo significativo le possibilità di superare le criticità ambientali presenti in Sicilia, come quelle derivanti dai fenomeni di deantropizzazione delle aree interne per mancanza di connessione fisica, dalla gestione del ciclo unico delle acque, etc.

6 ESITI DELLA VALUTAZIONE

Di seguito si presenta la sintesi delle diverse valutazioni ambientali effettuate per la verifica della coerenza esterna e interna degli effetti del PR del FESR 21-27, del rispetto del principio DNSH e della Valutazione di Incidenza Ambientale.

6.1 Sintesi degli esiti della Coerenza e degli effetti del PR

Coerenza con la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS)

La valutazione effettuata consente di affermare che gli obiettivi del PR del FESR, ove confrontabili, **sono coerenti** con gli obiettivi della *Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS)*.

Coerenza con Piani e programmi della Regione Siciliana

La valutazione effettuata consente di affermare che gli obiettivi del PR del FESR, ove confrontabili con gli obiettivi dei Piani/Programmi della Regione Siciliana, **sono coerenti**.

Inoltre, grazie agli impegni finanziari previsti, producono effetti positivi sugli stessi.

Coerenza con la “Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile” elaborato dall’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente - Dipartimento dell’Ambiente della Regione Siciliana, nel 2022

La valutazione del PR del FESR effettuata attraverso le 21 tabelle della *Scheda Operativa* presenta i seguenti risultati:

- gli *Obiettivi Strategici* sono **sempre coerenti** gli *Obiettivi Sustainable Development Goals – SDGs*;
- gli *Obiettivi specifici o priorità dedicata FESR* rispetto agli *Indicatori critici SDGs* presentano i seguenti risultati delle 21 tabelle della *Scheda Operativa*:

Livello Efficacia OBIETTIVI	Totale Schede Operative (di 21)
Alta	13
Media	5
Bassa	3
<i>Non valutabili</i>	<i>0</i>
Totale	21

Grado gerarchico OBIETTIVI	Totale Schede Operative (di 21)
Alto	7
Medio	6
Basso	8
<i>Non valutabili</i>	<i>0</i>
Totale	21

Il risultato si dimostra **performante** dal punto di vista ambientale in quanto oltre la metà degli *Obiettivi specifici* si pone ad un livello di efficacia Medio-alta, così come il Grado gerarchico degli stessi.

- le *Tipologie interventi FESR (campi di intervento)* rispetto alle *Criticità ambientali della Sicilia* presentano i seguenti risultati delle 21 tabelle della *Scheda Operativa*:

Livello Efficacia AZIONI	Totale Schede Operative
Alta	21
Media	0
Bassa	0
<i>Non valutabili</i>	<i>0</i>
Totale	21

Il risultato si dimostra **altamente performante** dal punto di vista ambientale in quanto la quasi totalità della *Tipologia degli interventi* si colloca ad un livello di efficacia Alta.

- *Verifica degli effetti degli Interventi*

Il risultato valutativo delle 21 tabelle della *Scheda Operativa* presenta sempre effetti positivi, anche se associati ad alcuni negativi, come di seguito rappresentato:

Potenziali effetti	POSITIVI	NEGATIVI
N° Tabelle	19	8
<i>Non valutabili</i>	<i>2</i>	

Il risultato dimostra che, dal punto della verifica degli effetti, il PR del FESR è **sostenibile** dal punto di vista ambientale.

6.2 Sintesi degli esiti della verifica del rispetto del principio del DNSH

Le valutazioni di conformità delle azioni del PR FESR 2021-2027 della Regione Siciliana al principio DNSH hanno fatto emergere un **generale orientamento nelle scelte del Programma al rispetto di tale principio di tutela ambientale**.

Infatti, all'interno dei singoli Obiettivi Strategici sono presenti diverse azioni volte alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, all'uso sostenibile delle risorse idriche e marine, ad un avvio di una transizione verso una reale economia circolare, alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento rispetto alle principali componenti ambientali e infine azioni volte alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi nella loro interezza e complessità.

Per le azioni per le quali sono state identificate delle criticità ambientali su uno o più dei 6 obiettivi ambientali sono state identificate le misure di mitigazione, definite puntualmente per ogni caso specifico, ritenute più opportune in base alle attuali conoscenze scientifiche e tecniche. Oltre alle misure di mitigazione sono stati inoltre individuati criteri e azioni di monitoraggio ambientale.

Le azioni del PR FESR 2021-2027 e le relative misure di mitigazione (ove presenti) rendono compatibile il programma regionale con i 6 obiettivi ambientali del Green Deal e quindi conforme al principio DNSH.

Di seguito si riporta - in forma tabellare - la sintesi delle valutazioni di conformità delle tipologie di intervento del PR FESR 2021-2027 al principio DNSH. Le valutazioni in forma più completa e approfondita sono riportate nell'Allegato n. 4. L'Allegato contiene in premessa l'illustrazione della metodologia utilizzata per le valutazioni che qui di seguito è riportata sinteticamente.



OBIETTIVO STRATEGICO 1 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)					
Obiettivi ambientali del Green Deal	RSO1.1 Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	RSO1.2 Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	RSO1.3 Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	RSO1.4 Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	RSO1.5 Rafforzare la connettività digitale
	Potenziali impatti significativi sugli obiettivi del Green Deal e misure previste per impedire, ridurre e compensare gli impatti negativi significativi				
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	Si attende un incremento di emissioni di CO2 generato dalla digitalizzazione dei servizi e dagli altri sistemi TIC, connessi con le attività di ricerca e innovazione. Pertanto la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.	La transizione digitale può comportare un incremento significativo di emissioni di CO2 generato soprattutto dai consumi energetici per il raffreddamento dei centri dati e dalla gestione dei RAEE che saranno generati con un tasso superiore a quello attuale. Anche in questo caso la VAS ha indicato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.	I tipi di azione previsti in questo obiettivo strategico e i campi di intervento associati sono per lo più di tipo immateriale (sostegno alle imprese, servizi alle imprese, ecc.) e pertanto non ci si attende un impatto significativo sull'obiettivo.	I tipi di azione previsti in questo obiettivo strategico e i campi di intervento associati sono di tipo immateriale e pertanto non ci si attende un impatto significativo sull'obiettivo.	La fibra ottica pura (quella cioè che sostituisce interamente il rame) ha impatti inferiori rispetto al rame anche per la sua elevata durabilità (20 anni). Il LCA della fibra ottica pura contro quella in rame è nettamente a favore della prima (per il GWP e per gli altri indicatori ambientali). Pertanto dal punto di vista del contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici l'obiettivo specifico rispetta il principio DNSH.
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	Il cambiamento climatico influenzerà qualsiasi settore economico che deve quindi	Rispetto a quanto previsto dall'obiettivo, soltanto la tipologia di intervento "036.	Non pertinente in quanto gli interventi sono di tipo immateriale.	I tipi di azione previsti in questo obiettivo strategico e i campi di intervento	Il cambiamento climatico influenzerà qualsiasi settore



	<p>adattarsi ai suoi impatti. Ciò significa che qualsiasi intervento deve tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento.</p> <p>Nell'ambito della VAS, come misura di mitigazione, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio climatico e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura "a prova di clima" cioè resiliente agli effetti negativi del clima stesso.</p>	<p>TIC: altri tipi di infrastrutture TIC (compresi risorse/impianti informatici di grandi dimensioni, centri di dati, sensori e altri dispositivi wireless)" può avere un impatto negativo sull'obiettivo.</p> <p>Per questo particolare ambito di intervento la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.</p>		<p>associati sono di tipo immateriale e pertanto non ci si attende un impatto significativo sull'obiettivo.</p>	<p>economico che deve quindi adattarsi ai suoi impatti. Ciò significa che qualsiasi intervento deve tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento.</p> <p>Nell'ambito della VAS, come misura di mitigazione, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio climatico e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura "a prova di clima" cioè resiliente agli effetti negativi del clima stesso.</p>
<p>3. Uso sostenibile o protezione delle risorse idriche e marine</p>	<p>I rischi di degrado ambientale connessi alla conservazione della qualità dell'acqua e alla prevenzione dello stress idrico sono individuati e affrontati con l'obiettivo di conseguire un buono stato delle acque e un buon potenziale. Gli ambiti che possono potenzialmente produrre impatti significativi sul potenziale ecologico delle acque sono: agroeconomia e economia del mare (pesca,</p>	<p>Non pertinente in quanto trattasi di interventi di digitalizzazione e <i>governance</i>.</p>	<p>I tipi di azione previsti in questo obiettivo strategico e i campi di intervento associati sono per lo più di tipo immateriale (sostegno alle imprese, servizi alle imprese, ecc.) e pertanto non ci si attende un impatto significativo sull'obiettivo.</p>	<p>I tipi di azione previsti in questo obiettivo strategico e i campi di intervento associati sono di tipo immateriale e pertanto non ci si attende un impatto significativo sull'obiettivo.</p>	<p>Non pertinente in quanto trattasi di azioni volte a <u>"Rafforzare la connettività digitale"</u>.</p>



	acquacoltura, nautica, arcipelago energetico). Per questo particolare ambito di intervento la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questi impatti, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH				
4. Transizione ad un'economia circolare	In base alle traiettorie della S3, non c'è da attendersi impatti negativi su questo obiettivo ambientale, stante l'attenzione della S3 ai temi della sostenibilità ambientale. Molte delle traiettorie sono proprio finalizzate al miglioramento dell'efficienza delle risorse nei processi produttivi lungo il ciclo di vita.	La digitalizzazione ha un impatto significativo sulle risorse poiché: - necessita di una grande quantità di apparecchiature elettriche e elettroniche, reti di banda larga, ecc; - consuma materie prime critiche; - genera una grande quantità di rifiuti. Al tempo stesso è un settore nel quale le tecnologie di riuso/riciclaggio delle risorse è già in fase molto avanzata, come anche le soluzioni per la durabilità dei prodotti. Pertanto gli impatti negativi attesi possono essere mitigati attraverso le opportune azioni individuate in sede di VAS.	I tipi di azione previsti in questo obiettivo strategico e i campi di intervento associati sono per lo più di tipo immateriale (sostegno alle imprese, servizi alle imprese, ecc.) e pertanto non ci si attende un impatto significativo sull'obiettivo.	I tipi di azione previsti in questo obiettivo strategico e i campi di intervento associati sono di tipo immateriale e pertanto non ci si attende un impatto significativo sull'obiettivo.	La fibra ottica pura (quella cioè che sostituisce interamente il rame) ha impatti inferiori rispetto al rame anche per la sua elevata durabilità (20 anni) e pertanto l'infrastruttura risulta non presentare impatti ulteriori da segnalare e da mitigare.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	In base alle traiettorie della S3, non c'è da attendersi impatti negativi su questo obiettivo ambientale, stante	I prodotti informatici utilizzano una grande quantità di sostanze chimiche pericolose per la	I tipi di azione previsti in questo obiettivo strategico e i campi di intervento associati sono per lo più di tipo	I tipi di azione previsti in questo obiettivo strategico e i campi di intervento associati sono di tipo	La fibra ottica pura riduce al minimo gli impatti ambientali lungo il ciclo di vita.



(su aria, acqua, suolo, sottosuolo)	l'attenzione della S3 ai temi della sostenibilità ambientale. Molte delle traiettorie sono proprio finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale dei processi produttivi o dei prodotti e servizi lungo il ciclo di vita.	salute umana e per l'ambiente. Inoltre rendono talvolta più oneroso e complesso il riciclaggio delle diverse frazioni di materiale in cui sono utilizzate. Per questo particolare ambito di intervento la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questi impatti, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH	immateriale (sostegno alle imprese, servizi alle imprese, ecc.) e pertanto non ci si attende un impatto significativo sull'obiettivo.	immateriale e pertanto non ci si attende un impatto significativo sull'obiettivo.	Unica attenzione (ma l'impatto non è comunque significativo) va posta alla fase di posa in opera per gli impatti relativi a scavi e rinterri che contribuiscono all'aumento delle emissioni di polveri e polveri sottili in atmosfera. Per questo particolare aspetto la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questi impatti, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi (anche consumo suolo)	In base alle traiettorie della S3, non c'è da attendersi impatti negativi su questo obiettivo ambientale, stante l'attenzione della S3 ai temi della conservazione e ripristino della biodiversità. Molte delle traiettorie sono proprio finalizzate al miglioramento della biodiversità e pertanto si attendono effetti positivi	Non pertinente in quanto trattasi di interventi di digitalizzazione e <i>governance</i> .	Non pertinente in quanto gli interventi sono di tipo immateriale.	I tipi di azione previsti in questo obiettivo strategico e i campi di intervento associati sono di tipo immateriale e pertanto non ci si attende un impatto significativo sull'obiettivo.	Non pertinente



OBIETTIVO STRATEGICO 2 (prima parte) <i>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</i>				
Obiettivi ambientali del Green Deal	RSO2.1. Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	RSO2.2. Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull'energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	RSO2.3. Sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori dell'RTE-E	RSO2.4. Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici
	Potenziali impatti significativi sugli obiettivi del Green Deal e misure previste per impedire, ridurre e compensare gli impatti negativi significativi			
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le tipologie di intervento di questo obiettivo strategico contribuiscono alla riduzione dei consumi energetici e all'uso di fonti di energia rinnovabile e pertanto alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Rispetto a questo obiettivo dunque sono attesi effetti positivi di riduzione delle emissioni di CO2.	Le tipologie di intervento di questo obiettivo strategico contribuiscono alla riduzione delle emissioni di CO2 grazie alla sostituzione di impianti a fonte fossile con impianti a fonte rinnovabile e a idrogeno. Rispetto a questo obiettivo dunque sono attesi effetti positivi di riduzione delle emissioni di CO2 e quindi contributi sostanziali alla mitigazione dei cambiamenti climatici.	Una migliore distribuzione dell'energia elettrica (<i>smart grids</i>) prodotta da energia rinnovabile contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici.	Gli interventi previsti non producono impatti significativi sull'obiettivo. Alcuni degli interventi si associano anzi alla realizzazione di infrastrutture verdi o soluzioni <i>nature-based</i> che possono contribuire all'assorbimento della CO2. Inoltre gli interventi di miglioramento sismico degli edifici e delle strutture produttive sono coordinati con interventi di efficientamento energetico con conseguente riduzione delle emissioni di CO2 lungo il ciclo di vita di queste strutture.
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	Il cambiamento climatico influenzerà qualsiasi settore economico che deve quindi adattarsi ai suoi impatti. Ciò significa che qualsiasi intervento deve tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento.	Il cambiamento climatico influenzerà qualsiasi settore economico che deve quindi adattarsi ai suoi impatti. Ciò significa che qualsiasi intervento deve tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento. Nell'ambito della VAS, come misura di mitigazione, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una	Il cambiamento climatico influenzerà qualsiasi settore economico che deve quindi adattarsi ai suoi impatti. Ciò significa che qualsiasi intervento deve tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento.	Gli interventi previsti contribuiscono in modo sostanziale all'adattamento dei centri urbani e delle zone più a rischio (aree costiere, versanti, ecc.) ai cambiamenti climatici.



	Nell'ambito della VAS, come misura di mitigazione, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio climatico e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura "a prova di clima" cioè resiliente agli effetti negativi del clima stesso.	valutazione del rischio climatico e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura "a prova di clima" cioè resiliente agli effetti negativi del clima stesso.	Nell'ambito della VAS, come misura di mitigazione, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio climatico e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura "a prova di clima" cioè resiliente agli effetti negativi del clima stesso.	
3. Uso sostenibile o protezione delle risorse idriche e marine	La realizzazione di nuovi edifici comporta un aumento dei consumi idrici. La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.	Per <u>microcogenerazione</u> : l'impatto dipende dalla fonte di alimentazione dell'impianto. Se da energia solare, non sono previsti impatti; se da geotermia, possono esserci impatti potenziali. Per <u>produzione energia da biocombustibili</u> (biogas e bioliquidi): possono esserci impatti potenziali sui corpi idrici interessati. Per <u>reti di teleriscaldamento</u> : possono esserci impatti potenziali sui corpi idrici interessati. Per <u>produzione idrogeno</u> : possono esserci impatti potenziali sui corpi idrici interessati. Per la <u>geotermia e le biomasse</u> : sono possibili rischi di degrado ambientale che possono ripercuotersi sulla qualità dell'acqua e sulla prevenzione dello stress idrico, per i corpi idrici potenzialmente interessati. Per <u>l'idroelettrico e i relativi sistemi di accumulo</u> : possono esserci impatti significativi sui corpi idrici Per gli ambiti per i quali sono previsti impatti la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo	Non pertinente	Gli interventi previsti non producono impatti significativi sull'obiettivo. Occorre però, nel caso di interventi lungo i corpi idrici, garantire una corretta progettazione e valutazione dei potenziali impatti di progetto (vedi colonna successiva).



		incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.		
4. Transizione ad un'economia circolare	<p>Gli impatti ambientali negativi sono legati al consumo di risorse non rinnovabili (materiali da costruzione, compreso il legno) e alla produzione di rifiuti da C&D nonché al consumo di risorse legati alla produzione degli impianti per lo sfruttamento delle energie rinnovabili (acciaio, materie prime critiche, rame, ecc.).</p> <p>La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.</p>	<p>Per il <u>fotovoltaico</u>: gli impatti ambientali negativi sono legati al consumo di risorse non rinnovabili (acciaio, materie prime critiche, rame, ecc.) e alla produzione di rifiuti da C&D lungo il ciclo di vita.</p> <p>Per sistemi di <u>accumulo energetico</u>: l'impatto è legato alla gestione del fine vita dei sistemi di accumulo.</p> <p>Per <u>microgenerazione</u>: come fotovoltaico.</p> <p>Per gli ambiti per i quali sono previsti impatti la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.</p>	<p>Gli impianti di distribuzione dell'energia elettrica e i sistemi connessi (sistemi di accumulo, sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente, controllo/monitoraggio, protezioni intelligenti, etc.) possono generare impatti sia per il consumo di materie prime non rinnovabili e materie prime critiche che nella fase del fine vita (produzione RAEE e altri rifiuti speciali).</p>	<p>Gli impatti su questo obiettivo possono essere connessi con l'uso dei materiali da costruzione e la gestione del cantiere. Si tratta però di impatti non significativi.</p>
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento (su aria, acqua, suolo, sottosuolo)	<p>Gli impatti ambientali negativi sono legati all'uso di sostanze chimiche pericolose nei materiali da costruzione convenzionali (fase di produzione dei materiali ma anche emissioni nocive in fase di uso).</p>	<p>Per la <u>geotermia</u>: possono esserci impatti rilevanti sull'obiettivo.</p> <p>Per impianti a <u>biomasse</u>: possono esserci impatti rilevanti sull'obiettivo</p> <p>Per produzione <u>energia da biocombustibili</u>: possono esserci impatti rilevanti sull'obiettivo.</p> <p>Per <u>microgenerazione</u>: l'impatto dipende dalla fonte di alimentazione dell'impianto. Se da energia solare, non sono previsti impatti; se da geotermia, possono esserci impatti potenziali; se da combustibili liquidi e gassosi non fossili e rinnovabili e se da biogas e bioliquidi, possono esserci emissioni in atmosfera.</p> <p>Per produzione <u>idrogeno</u>: possono esserci impatti rilevanti sull'obiettivo.</p>	Non pertinente	<p>Gli impatti su questo obiettivo possono essere connessi con l'uso dei materiali da costruzione e la gestione del cantiere. Si tratta però di impatti non significativi, se saranno applicate le misure di mitigazione indicate opportuni previsti dalla VAS.</p> <p>Possono essere inoltre connessi con l'uso di pesticidi e fertilizzanti negli interventi che comprendono piantumazione di essenze arboree, arbustive ed erbacee e soluzioni <i>nature-based</i>.</p> <p>Anche per questo aspetto la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico</p>



		Per gli ambiti per i quali sono previsti impatti la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.		compatibile con il rispetto del principio DNSH.
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi (anche consumo suolo)	Gli impatti ambientali negativi possono essere determinati dall'eventuale occupazione di suolo (ad esempio con impianti fotovoltaici a terra o impianti eolici) di aree sensibili o in prossimità di aree sensibili dal punto di vista della biodiversità. La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.	In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di impianto previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità. Andranno fatti quindi degli studi volti ad individuare specifici impatti connessi all'opera in oggetto secondo i dettami VA.	In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di impianto previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità, con particolare riferimento alle isole minori. Andranno fatti quindi degli studi volti ad individuare specifici impatti connessi all'opera in oggetto secondo i dettami VA.	In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di cantiere previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità. Andranno fatti quindi degli studi volti ad individuare specifici impatti connessi all'opera in oggetto secondo i dettami VA.



OBIETTIVO STRATEGICO 2 (seconda parte) 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				
Obiettivi ambientali del Green Deal	RSO2.5. Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile	RSO2.6. Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	RSO2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	RSO2.8. Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio
	Potenziali impatti significativi sugli obiettivi del Green Deal e misure previste per impedire, ridurre e compensare gli impatti negativi significativi			
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	Gli interventi contribuiscono alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché soddisfano requisiti di efficienza energetica (consumo energetico medio $\leq 0,5$ kWh).	<p>2.6.1 - Strategie integrate di riduzione della produzione di rifiuti e incentivazione del riuso e del compostaggio: contribuiscono sostanzialmente alla mitigazione del cambiamento climatico grazie alla riduzione della frazione di rifiuti gestiti in discarica.</p> <p>2.6.2 - Realizzazione e potenziamento di infrastrutture, attrezzature e mezzi per la gestione, la raccolta, il riuso ed il riciclo dei rifiuti e degli scarti di lavorazione: contribuiscono sostanzialmente alla mitigazione del cambiamento climatico grazie alla produzione di materie prime secondarie.</p> <p>2.6.3 - Informatizzazione del ciclo dei rifiuti (Digital Waste Management): favoriscono e supportano le azioni precedenti.</p>	Gli interventi contribuiscono alla mitigazione dei cambiamenti climatici grazie all'impiego di soluzione <i>nature-based</i> .	Le azioni previste contribuiscono in modo sostanziale all'obiettivo.



2. Adattamento ai cambiamenti climatici	<p>Il cambiamento climatico influenzerà qualsiasi settore economico che deve quindi adattarsi ai suoi impatti. Ciò significa che qualsiasi intervento deve tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento.</p> <p>Nell'ambito della VAS, come misura di mitigazione, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio climatico e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura "a prova di clima" cioè resiliente agli effetti negativi del clima stesso.</p>	<p>Gli impianti e le infrastrutture che saranno realizzati dovranno tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento (cioè essere <i>a prova di clima</i>) per non impattare negativamente su questo obiettivo.</p>	Non pertinente	<p>Le infrastrutture che saranno realizzate dovranno tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento (cioè essere <i>a prova di clima</i>) per non impattare negativamente su questo obiettivo.</p>
3. Uso sostenibile o protezione delle risorse idriche e marine	<p>Gli interventi previsti contribuiscono in modo sostanziale all'uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche, ammesso. Occorre però, nel caso di interventi lungo i corpi idrici, garantire una corretta progettazione e valutazione dei potenziali impatti di progetto.</p>	<p>Gli interventi previsti non producono impatti significativi sull'obiettivo. Occorre però, nel caso di interventi lungo i corpi idrici, garantire una corretta progettazione e valutazione dei potenziali impatti di progetto.</p>	<p>L'azione "2.7.3 - Miglioramento/ripristino della qualità ambientale dei corpi idrici" contribuisce in modo sostanziale all'obiettivo.</p>	Non pertinente
4. Transizione ad un'economia circolare	Non pertinente	<p>Gli interventi previsti contribuiscono in modo sostanziale all'economia circolare, ammesso però che i materiali recuperati e riciclati trovino un mercato "attivo" (regionale) delle materie prime secondarie.</p>	Non pertinente	<p>Le azioni previste possono impattare negativamente sull'obiettivo a causa del rinnovo delle flotte su gomma e ferro. Devono pertanto essere messe in atto le misure di mitigazione proposte dalla VAS.</p>
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento (su aria, acqua, suolo, sottosuolo)	<p>Gli interventi previsti di depurazione delle acque contribuiscono in maniera sostanziale alla riduzione dell'inquinamento sulla matrice acqua.</p>	<p>Gli interventi previsti contribuiscono in modo sostanziale anche alla prevenzione dell'inquinamento.</p>	<p>L'azione "2.7.4 - Interventi di bonifica di aree contaminate" contribuisce in modo sostanziale all'obiettivo.</p>	<p>Le azioni previste contribuiscono in modo sostanziale all'obiettivo, in particolare sulla qualità dell'aria e delle acque (quest'ultimo grazie all'impiego di olii lubrificanti a basso impatto ambientale come</p>



				previsto dal CAM veicoli (DM 17-6-2021).
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi (anche consumo suolo)	In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di impianto previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità, con particolare riferimento alle isole minori. Nell'ambito della VAS, come misura di protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura rispettosa degli ecosistemi nei quali si inserisce.	In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di impianto previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità. Nell'ambito della VAS, come misura di protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura rispettosa degli ecosistemi nei quali si inserisce.	Le azioni previste contribuiscono in modo sostanziale all'obiettivo.	Non pertinente



OBIETTIVO STRATEGICO 3 Un'Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità		
Obiettivi ambientali del Green Deal	RSO3.1. Sviluppare una rete TEN-T intermodale, sicura, intelligente, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile	RSO3.2. Sviluppare e rafforzare 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
	Potenziali impatti significativi sugli obiettivi del Green Deal e misure previste per impedire, ridurre e compensare gli impatti negativi significativi	
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le azioni previste contribuiscono in modo sostanziale all'obiettivo, grazie allo spostamento di persone e merci dalla modalità su gomma a quella su ferro.	<p>Le azioni previste contribuiscono in modo sostanziale all'obiettivo, grazie allo spostamento di persone e merci dalla modalità su gomma a quella su ferro.</p> <p>Per quanto riguarda la digitalizzazione dei servizi connessi con la mobilità, può comportare significativi impatti ambientali dovuti ai grandi consumi energetici dei centri dati di cui necessita. Occorre pertanto accompagnare questa azione con le misure di mitigazione previste dalla VAS</p>
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	Le infrastrutture che saranno realizzate dovranno tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento (cioè essere <i>a prova di clima</i>) per non impattare negativamente su questo obiettivo. Nell'ambito della VAS, come misura di mitigazione, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio climatico e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura "a prova di clima" cioè resiliente agli effetti negativi del clima stesso.	<p>Le infrastrutture che saranno realizzate dovranno tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento (cioè essere <i>a prova di clima</i>) per non impattare negativamente su questo obiettivo.</p> <p>Nell'ambito della VAS, come misura di mitigazione, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio climatico e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura "a prova di clima" cioè resiliente agli effetti negativi del clima stesso.</p>
3. Uso sostenibile o protezione delle risorse idriche e marine	Gli interventi previsti possono produrre impatti significativi sull'obiettivo. Occorre, nel caso di interventi lungo i corpi idrici o infrastrutture che attraversano o interferiscono con i corpi idrici, garantire una corretta progettazione e valutazione dei potenziali impatti di progetto	Gli interventi previsti possono produrre impatti significativi sull'obiettivo. Occorre, nel caso di interventi lungo i corpi idrici o infrastrutture che attraversano o interferiscono con i corpi idrici, garantire una corretta progettazione e valutazione dei potenziali impatti di progetto.
4. Transizione ad un'economia circolare	Le azioni previste possono impattare negativamente sull'obiettivo per il grande consumo di materia connesso con la costruzione e manutenzione di queste infrastrutture (stradali e ferroviarie, nodi di scambio, ecc.) e con la produzione di rifiuti da C&D. Occorre pertanto programmare e attuare le misure di mitigazione proposte.	<p>Le azioni previste possono impattare negativamente sull'obiettivo per il grande consumo di materia connesso con la costruzione e manutenzione di queste infrastrutture (stradali e ferroviarie, nodi di scambio, ecc.) e con la produzione di rifiuti da C&D. Occorre pertanto programmare e attuare le misure di mitigazione proposte.</p> <p>Un altro impatto negativo su questo obiettivo è determinato dal rinnovo del materiale rotabile.</p>



		La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento (su aria, acqua, suolo, sottosuolo)	<p>Le azioni previste possono impattare negativamente sull'obiettivo per emissione di rumore e vibrazioni durante la fase di cantiere e di uso. In fase di cantiere possono inoltre verificarsi sversamenti accidentali in acque, suolo, sottosuolo.</p> <p>La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.</p>	
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi (anche consumo suolo)	<p>In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di impianto previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità, con particolare riferimento alle isole minori (come evidenziato nella VINCA).</p>	



OBIETTIVO STRATEGICO 4 Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali				
Obiettivi ambientali del Green Deal	RSO4.2. 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	RSO4.3. 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 riguardanti alloggi e servizi sociali	RSO4.5. Garantire 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 sul territorio	RSO4.6. Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale
	Potenziali impatti significativi sugli obiettivi del Green Deal e misure previste per impedire, ridurre e compensare gli impatti negativi significativi			
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	<p>Le tipologie di intervento di questo obiettivo strategico contribuiscono alla riduzione dei consumi energetici e all'uso di fonti di energia rinnovabile e pertanto alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Rispetto a questo obiettivo dunque sono attesi effetti positivi di riduzione delle emissioni di CO₂.</p> <p>Per quanto riguarda la dotazione informatica e tecnologica prevista può avere impatti significativi se non vengono adottate le misure di mitigazione previste dalla VAS</p>	<p>Le tipologie di intervento che prevedono la riqualificazione anche energetica di infrastrutture abitative e scolastiche contribuiscono alla riduzione dei consumi energetici e all'uso di fonti di energia rinnovabile e pertanto alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Rispetto a questo obiettivo dunque sono attesi effetti positivi di riduzione delle emissioni di CO₂.</p>	<p>Le tipologie di intervento che prevedono la riqualificazione anche energetica di infrastrutture sanitarie contribuiscono alla riduzione dei consumi energetici e all'uso di fonti di energia rinnovabile e pertanto alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Rispetto a questo obiettivo dunque sono attesi effetti positivi di riduzione delle emissioni di CO₂.</p>	<p>Le tipologie di intervento che prevedono la riqualificazione anche energetica di edifici contribuiscono alla riduzione dei consumi energetici e all'uso di fonti di energia rinnovabile e pertanto alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Rispetto a questo obiettivo dunque sono attesi effetti positivi di riduzione delle emissioni di CO₂.</p>
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	<p>Gli edifici che saranno realizzati (nuova costruzione o ristrutturazione) dovranno tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento (cioè essere <i>a prova di</i></p>	<p>Gli edifici che saranno realizzati (nuova costruzione o ristrutturazione) dovranno tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento (cioè essere <i>a prova di clima</i>) per non impattare</p>	<p>Gli edifici che saranno realizzati (nuova costruzione o ristrutturazione) dovranno tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento (cioè essere <i>a prova di clima</i>) per non impattare</p>	<p>Gli edifici che saranno realizzati (nuova costruzione o ristrutturazione) dovranno tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento (cioè essere <i>a prova di clima</i>) per non impattare negativamente su questo obiettivo.</p>



	<i>clima</i>) per non impattare negativamente su questo obiettivo.	negativamente su questo obiettivo.	negativamente su questo obiettivo.	
3. Uso sostenibile o protezione delle risorse idriche e marine	La realizzazione di nuovi edifici comporta un aumento dei consumi idrici. La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.	La realizzazione di nuovi edifici comporta un aumento dei consumi idrici. La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.	La realizzazione di nuovi edifici comporta un aumento dei consumi idrici. La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.	La realizzazione di nuovi edifici comporta un aumento dei consumi idrici. La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.
4. Transizione ad un'economia circolare	Gli impatti ambientali negativi sono legati al consumo di risorse non rinnovabili (materiali da costruzione, compreso il legno) e alla produzione di rifiuti da C&D nonché al consumo di risorse legate alla produzione degli impianti per lo sfruttamento delle energie rinnovabili (acciaio, materie prime critiche, rame, ecc.). La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH. Gli arredi possono avere impatti significativi sul consumo di risorse naturali non rinnovabili se non vengono adottati criteri di selezione dei prodotti a basso impatto ambientale.	Gli impatti ambientali negativi sono legati al consumo di risorse non rinnovabili (materiali da costruzione, compreso il legno) e alla produzione di rifiuti da C&D nonché al consumo di risorse legati alla produzione degli impianti per lo sfruttamento delle energie rinnovabili (acciaio, materie prime critiche, rame, ecc.). La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH Gli arredi possono avere impatti significativi sul consumo di risorse naturali non rinnovabili se non sono adottati criteri di selezione dei prodotti a basso impatto ambientale.	Gli impatti ambientali negativi sono legati al consumo di risorse non rinnovabili (materiali da costruzione, compreso il legno) e alla produzione di rifiuti da C&D nonché al consumo di risorse legati alla produzione degli impianti per lo sfruttamento delle energie rinnovabili (acciaio, materie prime critiche, rame, ecc.). La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH	Gli impatti ambientali negativi sono legati al consumo di risorse non rinnovabili (materiali da costruzione, compreso il legno) e alla produzione di rifiuti da C&D nonché al consumo di risorse legati alla produzione degli impianti per lo sfruttamento delle energie rinnovabili (acciaio, materie prime critiche, rame, ecc.). La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento (su aria, acqua, suolo, sottosuolo)	Gli impatti ambientali negativi sono legati all'uso di sostanze chimiche pericolose nei materiali da costruzione convenzionali (fase di produzione dei materiali ma anche emissioni nocive in fase di uso).	Gli impatti ambientali negativi sono legati all'uso di sostanze chimiche pericolose nei materiali da costruzione convenzionali (fase di produzione dei materiali ma	Gli impatti ambientali negativi sono legati all'uso di sostanze chimiche pericolose nei materiali da costruzione convenzionali (fase di produzione dei materiali	Gli impatti ambientali negativi sono legati all'uso di sostanze chimiche pericolose nei materiali da costruzione convenzionali (fase di produzione dei materiali ma anche emissioni nocive in fase di uso).



	Per questo particolare ambito di intervento la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questi impatti, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH	anche emissioni nocive in fase di uso). Per questo particolare ambito di intervento la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questi impatti, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH	ma anche emissioni nocive in fase di uso). Per questo particolare ambito di intervento la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questi impatti, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH	Per questo particolare ambito di intervento la VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questi impatti, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi (anche consumo suolo)	In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di cantiere previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità. Nell'ambito della VAS, come misura di protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura rispettosa degli ecosistemi nei quali si inserisce.	In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di cantiere previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità. Nell'ambito della VAS, come misura di protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura rispettosa degli ecosistemi nei quali si inserisce.	In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di cantiere previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità. Nell'ambito della VAS, come misura di protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura rispettosa degli ecosistemi nei quali si inserisce.	In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di cantiere previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità. Nell'ambito della VAS, come misura di protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura rispettosa degli ecosistemi nei quali si inserisce.



OBIETTIVO STRATEGICO 5 Un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali		
Obiettivi ambientali del Green Deal	RSO5.1. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	RSO5.2. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane
	Potenziali impatti significativi sugli obiettivi del Green Deal e misure previste per impedire, ridurre e compensare gli impatti negativi significativi	
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	<p>Le tipologie di intervento previste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – costruzione o ristrutturazione di edifici; – riqualificazione spazi aperti (piazze, spazi pubblici, ecc.); – realizzazione o riqualificazione di aree verdi, infrastrutture verdi e soluzioni <i>nature-based</i>. <p>Tutti questi interventi possono contribuire all'obiettivo di mitigazione del cambiamento climatico, adottando, per quanto riguarda gli interventi infrastrutturali (nuova costruzione o ristrutturazione di edifici), dei criteri progettuali che garantiscono emissioni di CO2 molto limitate.</p>	<p>Le tipologie di intervento previste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – costruzione o ristrutturazione di edifici; – riqualificazione spazi aperti (piazze, spazi pubblici, ecc.); – valorizzazione e riqualificazione di aree di interesse naturalistico nelle aree interne. <p>Tutti questi interventi possono contribuire all'obiettivo di mitigazione del cambiamento climatico, adottando, per quanto riguarda gli interventi infrastrutturali (nuova costruzione o ristrutturazione di edifici), dei criteri progettuali che garantiscono emissioni di CO2 molto limitate.</p>
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	Gli edifici che saranno realizzati (nuova costruzione o ristrutturazione) dovranno tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento (cioè essere <i>a prova di clima</i>) per non impattare negativamente su questo obiettivo.	Gli edifici che saranno realizzati (nuova costruzione o ristrutturazione) dovranno tenere conto del rischio climatico e individuare le soluzioni di adattamento (cioè essere <i>a prova di clima</i>) per non impattare negativamente su questo obiettivo.
3. Uso sostenibile o protezione delle risorse idriche e marine	<p>La realizzazione di nuovi edifici comporta un aumento dei consumi idrici.</p> <p>La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.</p>	<p>La realizzazione di nuovi edifici comporta un aumento dei consumi idrici.</p> <p>La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.</p>
4. Transizione ad un'economia circolare	<p>Gli impatti ambientali negativi sono legati al consumo di risorse non rinnovabili (materiali da costruzione, compreso il legno) e alla produzione di rifiuti da C&D nonché ai consumi di risorse legati alla produzione degli impianti per lo sfruttamento delle energie rinnovabili (acciaio, materie prime critiche, rame, ecc.).</p> <p>La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.</p>	<p>Gli impatti ambientali negativi sono legati al consumo di risorse non rinnovabili (materiali da costruzione, compreso il legno) e alla produzione di rifiuti da C&D nonché al consumo di risorse legati alla produzione degli impianti per lo sfruttamento delle energie rinnovabili (acciaio, materie prime critiche, rame, ecc.).</p> <p>La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.</p>



5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento (su aria, acqua, suolo, sottosuolo)	<p>Gli impatti ambientali negativi sono legati all'uso di sostanze chimiche pericolose nei materiali da costruzione convenzionali (fase di produzione dei materiali ma anche emissioni nocive in fase di uso).</p> <p>La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.</p>	<p>Gli impatti ambientali negativi sono legati all'uso di sostanze chimiche pericolose nei materiali da costruzione convenzionali (fase di produzione dei materiali ma anche emissioni nocive in fase di uso). La VAS ha identificato le misure per ridurre e compensare questo incremento, per rendere l'obiettivo specifico compatibile con il rispetto del principio DNSH.</p>
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi (anche consumo suolo)	<p>In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di cantiere previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità.</p> <p>Nell'ambito della VAS, come misura di protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura rispettosa degli ecosistemi nei quali si inserisce.</p> <p>Gli interventi che invece migliorano l'infrastrutturazione verde urbana (parchi, giardini, corridoi ecologici, ecc.) contribuiscono al miglioramento della biodiversità urbana.</p>	<p>In base alla localizzazione degli interventi, tutti i tipi di cantiere previsti dal PR FESR 2021-2027 possono generare interferenze con aree sensibili dal punto di vista della biodiversità.</p> <p>Nell'ambito della VAS, come misura di protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, è richiesto che per ogni infrastruttura sia effettuata una valutazione del rischio e che vengano identificate le soluzioni di adattamento ossia quegli interventi che rendono l'infrastruttura rispettosa degli ecosistemi nei quali si inserisce.</p> <p>Gli interventi che invece si pongono l'obiettivo di tutelare, conservare e valorizzare le aree di interesse naturalistico (al di fuori della Rete Natura 2000) contribuiscono in modo sostanziale al miglioramento della biodiversità regionale.</p>

6.3 Sintesi degli esiti della Valutazione di Incidenza Ambientale

Nell'ambito della procedura di VAS è stato redatto uno Studio di Incidenza al Livello II – Valutazione Appropriata, sulla base di quanto previsto dal D.A. n. 036/GAB del 14/02/2022 della Regione Siciliana e dalle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza, congiuntamente ed in coordinamento con il Rapporto Ambientale. Oltre alle Linee Guida Nazionali, sono stati inoltre presi a riferimento anche i seguenti documenti:

- l'Allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357;
- la "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat" (2019) e
- il documento redatto da MATTM, MIBACT, ISPRA e Regioni e Province Autonome "VAS- Valutazione di Incidenza - proposta per l'integrazione dei contenuti" (2011).

In considerazione dei documenti di riferimento e delle caratteristiche del Programma in esame, la valutazione appropriata prende in considerazione il livello territoriale del PR FESR e l'assenza della preventiva localizzazione degli interventi. Pertanto, il livello di approfondimento è vincolato da detti elementi. Inoltre, i dettami dell'allegato G vengono seguiti considerando le informazioni sulla Rete Natura 2000 e quelle effettivamente disponibili nei documenti del Programma FESR in questa fase.

Come suggerito dal paragrafo "4.2 Proposte per l'analisi di più siti Natura 2000" del documento "VAS- Valutazione di Incidenza - proposta per l'integrazione dei contenuti", sono state individuate macro-categorie ecosistemiche sulla base della classificazione del Piano delle Azioni Prioritarie (Prioritized Action Framework, PAF) della Rete Natura 2000 della Sicilia.

La valutazione è stata infine articolata in tre fasi:

- 1) Selezione delle azioni del Programma FESR di potenziale incidenza negativa sulla Rete Natura 2000, sulla base delle loro caratteristiche tipologiche generali; in questo caso, ad esempio, azioni legate ad attività di formazione sono state escluse;
- 2) Applicazione agli Obiettivi Specifici (OS) del Programma FESR dei criteri del potenziale tipologico e del potenziale localizzativo illustrati più avanti;
- 3) Stima della probabilità di incidenze potenziali negative.

La stima probabilistica (V) delle interferenze è stata espressa attraverso un giudizio sintetico, con 5 classi, come riportate nella tabella che segue.

Valore di V	Giudizio sintetico di probabilità
0 – 0,2	Bassa
0,21 – 0,4	Medio-bassa
0,41 – 0,6	Media
0,61 – 0,8	Medio-alta
0,81 - 1	Alta

Attualmente la Rete Natura 2000 interessa poco più del 18% della superficie terrestre della Regione. È opportuno sottolineare che alcune aree regionali, come i territori delle aree montuose settentrionali, l'area

dell'Etna e le piccole isole sono largamente interessate da Siti Natura 2000.

I macro-ecosistemi maggiormente rappresentati in Sicilia sono le formazioni erbose, con circa 260.000 ha, seguiti dai boschi e foreste (circa 73.000 ha) e brughiere e sottobosco (circa 39.000 ha). In Regione gli habitat afferenti ai macro-ecosistemi delle torbiere, paludi basse e zone umide e degli habitat d'acqua dolce sono poco diffusi.

I principali esiti dello Studio sono:

- La maggior parte degli interventi previsti **non comportano una incidenza potenziale** sulla Rete Natura 2000;
- L'azione con maggiore probabilità (**medio-alta**) di interferire sulle Rete Natura 2000 è la 2.2.3 (Progetti innovativi integrati di efficientamento energetico ed utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili per le isole minori non interconnesse, localizzabili nelle piccole isole).
- Gli interventi afferibili all'azione 2.4.1 (Interventi per il contrasto al dissesto idrogeologico e all'erosione costiera) hanno una probabilità **media** di interferenza.
- Alcune azioni del PR FESR, andando a finanziare le misure previste nel PAF (Prioritized Action Framework) contribuiranno **positivamente** alla gestione e conservazione della Rete Natura 2000 regionale.

In fase di attuazione del PR FESR, sarà opportuno Individuare degli indicatori di monitoraggio specifici per gli effetti del FESR sulla Rete Natura 2000, da includere nel sistema di monitoraggio della VAS, fra i quali:

- Numero di interventi del FESR con interferenze negative sulla Rete Natura 2000;
- Numero di siti Natura 2000 interessati dagli interventi del FESR;
- Superficie della Rete Natura 2000 interessata dagli interventi del FESR, distinta per uso del suolo ed habitat;
- Indicatori specifici di monitoraggio delle interferenze negative;
- Indicatori specifici di monitoraggio degli impatti cumulativi;
- Valore e % di interventi previsti nel PAF finanziati dal FESR;
- Indicatori specifici di impatto degli interventi previsti nel PAF finanziati dal FESR.

In particolare, gli indicatori specifici di monitoraggio delle interferenze negative e di monitoraggio degli impatti cumulativi saranno definiti con gli uffici competenti per la gestione di Natura 2000 presso il Dipartimento Regionale dell'Ambiente.

Gli indicatori riguardanti gli interventi previsti nel PAF, finanziati dal FESR, dovranno essere concordati fra autorità di Gestione del FESR e gli uffici competenti per l'attuazione del PAF presso il Dipartimento Regionale dell'Ambiente.

Inoltre, sarà opportuno:

- Attivare le modalità di coordinamento più opportune fra il FESR e il PAF, al fine di ottimizzare le risorse finanziarie disponibili e stabilire le priorità adeguate a raggiungere in modo efficace ed efficiente gli obiettivi di conservazione della Rete Natura 2000;
- Per gli interventi in aree sensibili con presenza significativa di siti della Rete Natura 2000 (segnatamente, le piccole isole), valutare l'opportunità di piani di intervento finalizzati a localizzare in maniera opportuna gli interventi FESR, valutare nel complesso gli impatti cumulativi e raggiungere il miglior equilibrio fra obiettivi del FESR e conservazione e gestione dei siti.

La Valutazione di Incidenza del PR FESR è in Allegato al presente Rapporto Ambientale (ALLEGATO 5).

7 AZIONI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE

7.1 Il contesto normativo

L'Art. 10 della Direttiva 2001/42/CE (Direttiva VAS) pone l'obbligo di monitorare gli effetti ambientali significativi (positivi, avversi, diretti e indiretti) derivanti dall'attuazione di piani e programmi, al fine di identificare tempestivamente gli eventuali effetti negativi imprevisi e intraprendere, se necessario e possibile, azioni appropriate di rimedio.

L'applicazione a livello nazionale delle disposizioni comunitarie è garantita dalla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006: in aggiunta a quanto disposto dall'art. 10 della Direttiva, l'art. 18 del Testo Unico Ambientale individua nell'Autorità Procedente il soggetto responsabile dello svolgimento del monitoraggio, in collaborazione con l'Autorità Competente e con la possibilità di supporto del sistema delle Agenzie ambientali. È richiesta, inoltre, l'individuazione della sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio e delle modalità di adeguata informazione, attraverso i siti web dell'Autorità Competente e dell'Autorità Procedente e delle Agenzie coinvolte nelle fasi di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate.

Al fine della strutturazione del Piano di Monitoraggio del PR FESR 2021-2027, sono individuate nel presente capitolo del Rapporto Ambientale, la metodologia di costruzione del sistema di monitoraggio del piano, gli strumenti da porre in atto per la sua realizzazione, ruoli e competenze e la selezione degli indicatori, nelle diverse tipologie in rapporto con gli obiettivi e azioni di piano proposte.

Il perfezionamento della selezione degli indicatori effettuata in sede di Rapporto Ambientale, l'individuazione delle fonti e dei dati per il loro popolamento, nonché le risorse umane e finanziarie da reperire per l'attuazione del monitoraggio saranno condivise in sede di stesura del Piano di Monitoraggio con il supporto di ARPA e degli altri Enti/Organismi detentori dei dati e del loro popolamento, le cui modalità di collaborazione sono in corso di definizione.

Ai fini dell'operatività del Monitoraggio degli effetti ambientali esso avrà come riferimento gli indicatori individuati e in corso di rilevamento.

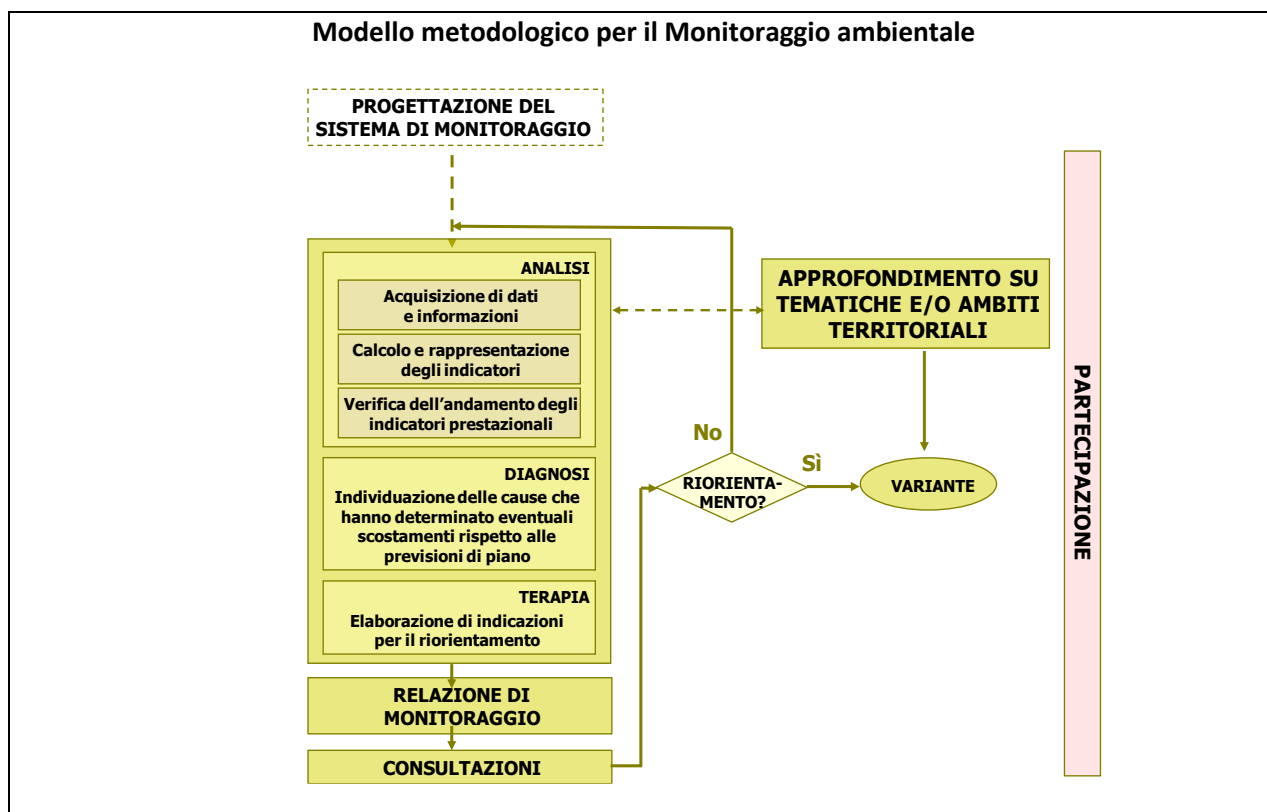
Il Piano di Monitoraggio Ambientale sarà coordinato con il sistema di monitoraggio del Programma a cui fare riferimento per specifici indicatori comuni, pertanto sarà attuato utilizzando alcuni degli indicatori già presenti a livello di Piano affiancando ulteriori set di indicatori, in un numero comunque limitato, aventi finalità di misurazione solo laddove ritenuto necessario, o dettagliando la scala di riferimento territoriale nei casi in cui l'informazione di livello locale sia maggiormente rappresentativa delle modificazioni dello stato dell'ambiente, sia a livello di contesto che di risultato.

La progettazione del Piano di Monitoraggio Ambientale, al fine di poter garantire la possibilità di intervenire in modo consapevole ed efficace sul Programma, deve essere in grado di valutare il contributo dello stesso all'evoluzione del contesto ambientale e al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità analizzando:

- l'evoluzione del contesto ambientale, per evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del Piano e di cui il Piano dovrebbe tenere conto;
- gli effetti ambientali, positivi e negativi, delle azioni programmate per verificare se esse contribuiscano a conseguire i traguardi di qualità ambientale definiti dal Piano e valutare gli eventuali impatti ambientali;
- la verifica del rispetto del principio DNSH lungo tutta la fase attuativa del Programma;
- il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e dei criteri di sostenibilità per l'attuazione individuati lungo il processo di Valutazione svolto nel rapporto Ambientale;
- il monitoraggio degli obiettivi e degli effetti potenziali individuati in sede di Vinca

7.2 Metodologia

Il sistema di monitoraggio ha come obiettivo principale il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Tale processo si articola per fasi multiple e affianca e accompagna l'attuazione del Programma stesso. Il diagramma riportato di seguito sintetizza le fasi del processo di monitoraggio:



Schema metodologico per il monitoraggio ambientale

1. Analisi (strutturate attraverso due momenti distinti ma circolari)

Rilevamento e *data sourcing* che consiste nell'individuazione delle fonti, nella selezione delle tipologie di informazioni più rilevanti, rilevabili ed utili ai fini del calcolo degli indicatori.

Progettazione e generalizzazione degli indicatori rispetto all'articolazione del Piano, agli obiettivi raggiungibili, alla sensibilità ai mutamenti ambientali rilevati;

2. Diagnosi (può essere di tipo ambientale o metodologica)

Consiste nell'identificazione e nella descrizione delle cause degli eventuali scostamenti registrati rispetto alle aspettative, ascrivibili sia a cambiamenti intervenuti sul contesto ambientale che a problemi nell'attuazione.

Può rilevare gap metodologici rispetto alla capacità degli strumenti predisposti dal Piano, dalla VAS e dal Piano di Monitoraggio Ambientale di rilevare e valutare gli effetti reali.

3. Terapia (individua se e quali azioni di riorientamento)

Si riferisce ad esempio, a obiettivi, azioni, condizioni e tempi di attuazione del Programma, per verificare se è necessario renderlo coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati.

Nei paragrafi seguenti si descrivono sinteticamente le attività di carattere operativo inerenti alle fasi di

analisi, diagnosi e terapia del processo di monitoraggio ambientale.

7.3 Governance del Piano di Monitoraggio Ambientale

La prima delle attività propedeutiche alla definizione delle fasi operative del monitoraggio ambientale del Programma, consiste nell'individuazione dei soggetti e dei rispettivi ruoli e responsabilità che saranno attivamente coinvolti nel processo di monitoraggio.

Il PR prevede una complessa strategia di intervento che, nei suoi diversi ambiti di interesse, prevedendo significative ricadute in termini di obiettivi di sostenibilità sui diversi temi e componenti ambientali e risultati ambiziosi che necessitano della costruzione di un sistema di monitoraggio integrato-monitoraggio fisico dell'attuazione e monitoraggio ambientale in grado di misurare il contributo del PR agli obiettivi di sostenibilità ambientali che la Regione Siciliana si è posta quale base del suo sviluppo attraverso l'elaborazione della Strategia Regionale della Sostenibilità Ambientale.

Il Sistema di Monitoraggio Ambientale del PR dovrà sviluppare strumenti e metodologie in sinergia con quanto sarà definito per il monitoraggio della SRSvS e in modo da giungere ad un sistema di indicatori e di modalità di misurazione comuni e in un'ottica sinergica in grado di alimentare un sistema unitario di misurazione e verifica.

In tal senso, per la molteplicità dei settori interessati dal PR, il monitoraggio dovrà assicurare ed armonizzare i diversi livelli di cooperazione tra i molteplici soggetti coinvolti in questo processo attraverso la condivisione delle informazioni ad oggi presenti nelle banche dati settoriali.

Le attività di monitoraggio sono strutturate sulla base dello schema sotto riportato; per ciascuna di esse devono essere specificati i soggetti coinvolti e i rispettivi ruoli.

I soggetti che partecipano alle attività di monitoraggio sono l'Autorità Competente, l'Autorità Procedente e l'ARPA Sicilia. Tale schema sarà implementato da altri Enti settoriali (Consorzio di Bonifica, Corpo Forestale/EGATO ...) e Organismi scientifici che, per competenza, potranno fornire il proprio contributo e/o che sono stati già identificati all'interno di protocolli di cui alle azioni del Programma.

Nella tabella seguente si riporta la distribuzione dei ruoli e delle responsabilità attribuite ad ogni soggetto sopra individuato.

Soggetti	Ruoli e Competenze
Autorità procedente	<ul style="list-style-type: none"> - Coordina le attività del monitoraggio; - Popola il sistema degli indicatori di contesto e di Programma. Per tale attività si avvarrà del supporto dell'ARPA Sicilia; - Controlla gli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Programma; - Valuta la performance ambientale del Programma e verifica il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità, in collaborazione ove necessario con l'Autorità Competente; - Redige il rapporto di monitoraggio ambientale. Per tale attività, ove necessario, si avvarrà del supporto dell'ARPA Sicilia; - Individua misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti, in collaborazione con l'Autorità Competente; - Pubblica il rapporto di monitoraggio sul proprio sito web e lo trasmette all'autorità competente e all'ARPA Sicilia, affinché facciano lo stesso.
Autorità Competente VAS	<ul style="list-style-type: none"> - Collabora con l'Autorità Procedente alla verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità; - Collabora con l'Autorità Procedente all'individuazione di misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti; - Pubblica il rapporto di monitoraggio sul proprio sito web.
ARPA Sicilia	<ul style="list-style-type: none"> - Supporta l'autorità procedente nel popolamento del sistema degli indicatori di contesto e di piano; - Supporta, ove richiesto, l'autorità procedente nella individuazione tempestiva di criticità onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti; - Supporta, ove richiesto, l'autorità procedente nella redazione del rapporto di monitoraggio.
Enti/Organismi scientifici	<ul style="list-style-type: none"> - Supportano l'autorità procedente nel popolamento del sistema degli indicatori di contesto e di Programma; - Supportano, ove richiesto, l'autorità procedente nella individuazione tempestiva di criticità onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti; - Supportano, ove richiesto, l'autorità procedente nella redazione del rapporto di monitoraggio.

Distribuzione dei ruoli e delle responsabilità attribuite

7.4 Risorse e costi

Come richiesto dalla legislazione nazionale in materia di VAS (D.lgs. 152/06 e s.m.i.) è necessario che l'Autorità responsabile del monitoraggio fisico e ambientale del Programma preveda quali siano le risorse necessarie, in termini di tempo, costi e personale, per garantirne la realizzazione.

In riferimento alla sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio si specifica che tutte le attività che riguardano la gestione e l'attuazione del monitoraggio (*coordinamento delle attività, popolamento del sistema degli indicatori di contesto e di piano, controllo degli effetti significativi sull'ambiente, valutazione della performance ambientale, verifica il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità, redazione del rapporto di monitoraggio, individuazione delle misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti*), saranno in capo all'Autorità di Gestione del Programma in coordinamento, per aspetti specifici con ARPA Sicilia con la quale stipulerà opportuni Protocolli d'Intesa/Convenzioni.

Dette risorse saranno garantite attraverso le risorse di Assistenza Tecnica messe a disposizione dal Programma.

L'Autorità di Gestione, attraverso le sue strutture tecniche, sarà responsabile dell'implementazione delle azioni di monitoraggio di seguito descritte e avrà il compito di fornire periodicamente eventuali indicazioni per la revisione e l'aggiornamento dei piani ai soggetti responsabili della attuazione, suggerendo eventuali ulteriori misure tecniche e gestionali finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale e all'integrazione ambientale della strategia delineata.

L'Autorità di gestione ha il compito di:

- acquisire e elaborare i dati e le informazioni utili al monitoraggio ambientale del contesto;
- proporre indicatori di processo ai responsabili dell'attuazione del Piano anche attraverso strumenti operativi (check list, linee guida, schede ecc.);
- acquisire, elaborare e correlare gli indicatori di processo alle componenti e agli obiettivi ambientali dei RA con particolare riguardo all'analisi del contributo dei piani al raggiungimento degli Obiettivi individuando i target di riferimento;
- proporre e coordinare indagini, studi e campagne di monitoraggio ad hoc utili al monitoraggio degli effetti ambientali dell'attuazione dei piani (focus di approfondimento tematico e/o di aree sensibili territoriali);
- acquisire le informazioni e i dati di monitoraggio ambientale e/o mitigazione e compensazione ambientale relative eventuali opere sottoposte a VIA;
- assicurare il coordinamento delle informazioni e delle analisi anche in relazione a quanto scaturito dal processo di VINCA svolto;
- assicurare il monitoraggio del rispetto del Principio del DNSH in fase attuativa a partire dagli esiti del processo valutativo scaturito dal RA;
- assicurare la implementazione delle informazioni e la messa a sistema delle stesse rispetto alle diverse azioni di monitoraggio avviate a seguito dell'attuazione di quanto previsto per tale settore nel Programma, al fine di realizzare un sistema unitario e integrato di monitoraggio ambientale;
- assicurare le opportune sinergie tra il monitoraggio fisico del piano e quello ambientale;
- elaborare analisi valutative sull'efficacia ambientale del piano in relazione ai differenti contesti territoriali e alle componenti ambientali anche al fine di verificare il disallineamento di quanto previsto in fase di RA;
- elaborare e diffondere i report annuali/semestrali di monitoraggio ambientale sull'attuazione del Programma;
- verificare la possibilità da parte dell'Ente di definire e realizzare il SIT del Programma quale strumento di supporto alla realizzazione del monitoraggio ambientale e del Programma e dell'attuazione del Programma stesso.

7.5 Ambiti di informazione ambientale e sistema degli indicatori

Il documento di riferimento per la redazione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) è il Rapporto Ambientale del Programma che definisce i principali ambiti di operatività del PMA all'interno delle relazioni esistenti tra gli obiettivi di sostenibilità, di protezione ambientale, i risultati attesi e le azioni del Programma, rispetto a ciascuna componente ambientale considerata.

Un'ulteriore definizione dell'informazione ambientale può venire dall'approfondimento degli effetti individuati in sede di analisi di contesto e valutazione.

Il quadro informativo potrà essere integrato dall'eventuale monitoraggio di altri strumenti di Pianificazione vigenti, oppure approfondire ulteriori gruppi di indicatori rinvenibili a seguito dell'attuazione dei singoli interventi e dovrà riportare necessariamente:

- gli obiettivi ambientali di Prono e gli effetti ambientali da monitorare;
- le fonti conoscitive esistenti e i database informativi a cui attingere per la definizione ed il popolamento degli indicatori;
- le modalità di raccolta, elaborazione e presentazione dei dati;

- i soggetti responsabili per le varie attività di monitoraggio;
- la programmazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio.

Nell'ambito della condivisione delle informazioni è, inoltre, opportuno specificare modalità e strumenti per condividere il monitoraggio con enti e fornitori di dati, nonché l'implementazione operativa delle banche dati e dei flussi informativi all'interno del Sistema Informativo Territoriale (SIT) regionale.

A tal fine, in sede di stesura del PMA con la condivisione e il supporto dell'autorità Competente VAS e ARPA Sicilia, dovranno essere individuate le modalità di raccolta dei dati, degli indicatori necessari alla valutazione, i target di riferimento, la definizione di strumenti per riorientare le scelte del Programma nel caso di effetti negativi o di criticità nel raggiungimento degli obiettivi ambientali prefissati, le responsabilità e le risorse finanziarie da adottare.

La raccolta e l'organizzazione dei dati assume una particolare importanza poiché rappresenta il momento di sistematizzazione di tutte le informazioni necessarie per l'implementazione del processo di monitoraggio ambientale.

Il *data set* così definito, sarà strutturato in tre sezioni, ognuna delle quali raccoglie le informazioni utili a definire i seguenti quadri di riferimento del monitoraggio:

- contesto Programmatorio: obiettivi e azioni del Piano;
- contesto Ambientale: Territorio regionale, approfondimenti su aree sensibili e su aree interessate dagli interventi;
- eventuali focus conoscitivi di approfondimento tematico o territoriale;
- stato di realizzazione degli interventi: attuazione del Piano, realizzazione delle opere previste.

I dati reperiti serviranno a determinare diversi ambiti di analisi per ognuno dei quali è stato individuato un set di indicatori utilizzando il Modello PSR (*Pressione-Stato-Risposta*) per i diversi temi ambientali:

- **Il monitoraggio del contesto** che descrive nel complesso le dinamiche di evoluzione dello stato dell'ambiente. A partire dagli obiettivi di protezione ambientale è individuato un set di indicatori di stato e di pressione: esso descrive lo stato di ogni componente ambientale e ne evidenzia sensibilità e criticità nonché le trasformazioni qualitative e quantitative (lo stato dell'ambiente) a seguito delle pressioni esercitate dalle attività realizzate sull'ambiente indotte nelle componenti ambientali dai fattori di pressione;
- **Il monitoraggio del processo** che definisce gli elementi costitutivi del Piano, i contenuti, gli obiettivi e le azioni. Per misurare il grado di realizzazione di obiettivi e interventi del Programma sono stati individuati, nel RA VAS opportuni indicatori di realizzazione connessi alla realizzazione delle attività/azioni e che si configurano come "risposte - risultati" per il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità assunti;
- **Il monitoraggio del contributo del Programma** alla variazione del contesto ambientale che verifica quanto e in che modo l'attuazione degli interventi previsti dal Piano contribuisca alla variazione del contesto ambientale e che si avvale di un set di indicatori di misurazione del contributo alla variazione del contesto ambientale.

Gli indicatori nel loro complesso dovranno soddisfare i requisiti di validità e popolabilità.

Anche al fine di favorire una migliore gestione ed archiviazione dei dati e delle informazioni necessarie al popolamento degli indicatori del PMA, questi saranno descritti in una "**Scheda di Catalogazione**" appositamente predisposta in fase di monitoraggio quale strumento di archiviazione dei dati necessari per la condivisione degli indicatori.

Monitoraggio del contesto

Il Monitoraggio del contesto si attua attraverso la misurazione degli indicatori di stato e di pressione che

descrivono le dinamiche complessive circa lo stato “di salute” delle componenti ambientali e consentono di analizzare l’evoluzione dello stato dell’ambiente risultante dall’attuazione delle politiche attuative messe in atto sul territorio del Programma.

Tali indicatori sono stati definiti a partire dagli obiettivi di protezione ambientale e sostenibilità assunti per la valutazione ambientale del Programma e verranno quantificati in relazione ai contesti individuati. Gli obiettivi di protezione ambientale cui gli indicatori fanno riferimento sono stati definiti nel RA a partire dall’analisi:

- **di piani, programmi e strategie nazionali e comunitarie;**
- **di strumenti di programmazione e pianificazione regionale vigenti, ove disponibili;**
- **del contesto ambientale, che ha permesso di evidenziare criticità e potenzialità rispetto alle diverse tematiche interessate dal Programma.**

Monitoraggio del Programma

Il Monitoraggio delle azioni del Programma che possono avere impatti significativi sull’ambiente si attua attraverso gli indicatori di processo intesi quali risultati/risposte per il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità del Programma e sono strettamente connessi al grado di attuazione del Programma.

La definizione del set di indicatori di risultato/risposta, di cui alle tabelle di sintesi che seguono, è stata individuata nel Rapporto Ambientale con lo stesso procedimento utilizzato per gli indicatori di stato e di pressione. La scelta degli indicatori su cui prioritariamente avviare il monitoraggio sarà oggetto di scelta in sede di stesura del Piano di Monitoraggio Ambientale, sulla base della selezione delle Azioni del Programma che maggiormente incidono sugli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale individuati.

In tale sede verrà anche condivisa, tra l’Autorità procedente e l’Autorità competente, l’individuazione di soglie di riferimento (target), al di sotto delle quali si valuta la necessità di implementare adeguate misure per la rimodulazione ed il miglioramento del Programma (meccanismi di retroazione) a seguito della verifica di scostamenti dalle previsioni formulati in sede di Rapporto Ambientale degli effetti prodotti dall’attuazione del Programma.

La selezione di una serie di indicatori di interesse ambientale dal set di indicatori di processo, sarà utilizzata per la progettazione degli indicatori di contributo del Programma al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e alla variazione del contesto.

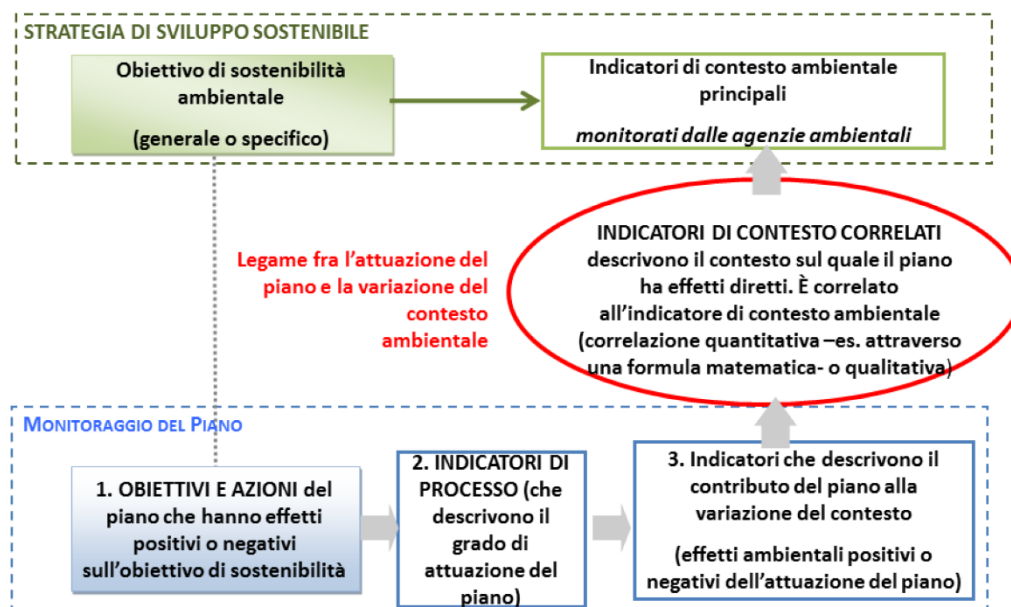
Contributo del Piano di Monitoraggio

La scelta degli indicatori di contributo, che descrivono il contributo del piano alla variazione del contesto (effetti ambientali positivi o negativi dell’attuazione del piano) per il monitoraggio è determinata, in considerazione della stretta connessione esistente tra gli obiettivi specifici di sostenibilità ambientale e le azioni da realizzare attraverso il Programma: gli indicatori dovranno, perciò, essere in grado di fornire informazioni utili a verificare che gli interventi pianificati concorrano, a livello di Programma, al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, secondo quanto descritto nel Rapporto Ambientale.

In tal senso, il PMA verrà implementato nel tempo sulle basi del contributo dell’attuazione della strategia di Programma al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità attraverso la misurazione delle variazioni del contesto ambientale.

Il processo metodologico si compone di tre attività: nella prima, si procede a descrivere lo stato di attuazione del Programma, selezionando gli indicatori di processo (risultato/risposta) rispetto alle azioni del Programma su cui si è scelto di focalizzare il monitoraggio.

La seconda fase del monitoraggio ambientale descrive il contributo delle azioni considerate sul contesto ambientale di riferimento e sugli obiettivi di sostenibilità specifici, attraverso l'utilizzo di indicatori di contributo, elaborati a partire dagli indicatori di risultato/risposta. Infine, si procede alla raccolta dei dati relativi agli indicatori di contesto (pressione/stato), per verificare l'avanzamento rispetto al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità. Di seguito lo schema procedurale.



Legame tra attuazione del Programma (Piano) e variazione del contesto ambientale. Fonte ISPRA -MATTM.

Il Sistema degli Indicatori

Il monitoraggio degli indicatori verrà effettuato solo per un set di azioni limitato e rappresentativo, selezionato tra tutte quelle previste. In sede di Piano di Monitoraggio saranno predisposte **tabelle di sintesi** che evidenziano la relazione tra gli obiettivi di sostenibilità (generali e correlati), le azioni/indirizzi con gli indicatori selezionati di pressione, stato, e di risultato/risposta e al termine del presente capitolo ne viene proposto un format di rilevazione.

Tale sistema sarà implementato con le risultanze della Valutazione di Incidenza e della verifica del rispetto del principio DNSH, per i cui aspetti sono previsti focus di approfondimento.

L'attività del monitoraggio ambientale, a partire dagli esiti della valutazione ambientale del Programma, garantirà lo stretto raccordo e il flusso informativo lungo tutto il periodo dell'attuazione del Programma.

Gli esiti del processo valutativo svolto nel RA indicheranno gli obiettivi e le azioni sul quale le attività di monitoraggio si dovranno concentrare, nonché forniscono una prima indicazione del set di indicatori da utilizzare.

La lista degli indicatori ad oggi individuati e utilizzati nello svolgimento della valutazione nel Rapporto Ambientale saranno la base di partenza per l'individuazione del set di indicatori del sistema di monitoraggio che, sulla base della metodologia adottata, verrà integrata da indicatori specifici.

In tale contesto si ricorda i contenuti della *Scheda Operativa* (Allegato 3 - Colonna O) del Rapporto Ambientale dove sono stati proposti e utilizzati un primo elenco degli indicatori utilizzati per il monitoraggio dagli *Obiettivi specifici*, individuati quando detti obiettivi possono generare dei possibili effetti ambientali

negativi e/o essi si collocano al primo grado gerarchico di importanza.

Per fare ciò si è utilizzato l'ampio *panel* di indicatori contenuti nel documento “*Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile*” elaborato dall'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente - Dipartimento dell'Ambiente della Regione Siciliana del 2022.

Gli indicatori verranno identificati all'interno dei due gruppi, segnatamente indicatori di impatto specifico e indicatori di risultato.

Si fa presente che, per un efficace monitoraggio, il *panel* degli indicatori dovrebbe rispondere ai seguenti criteri generali:

- limitati nel numero;
- semplici nella rilevazione;
- di processo.

In particolare gli indicatori definiti verranno integrati e declinati con gli indicatori comuni di *output* e di *risultato*, di cui alla Programmazione 21-27.

Inoltre, nella predisposizione del PMA si avrà cura di evidenziare la correlazione tra gli indicatori e i criteri di sostenibilità del Programma al fine di verificarne il raggiungimento e correlare gli stessi agli indicatori per misurare gli effetti ambientali e della verifica della correttezza degli effetti stimati in sede di Rapporto Ambientale.

Gli indicatori di risultato associati agli obiettivi saranno popolati in base ai riscontri forniti dagli indicatori di processo associati alle azioni e agli interventi attuati.

Nella predisposizione del PMA una sezione specifica sarà organizzata per dare evidenza del monitoraggio degli obiettivi specifici inerenti alla verifica del Principio DNSH e della Vinca

Per quanto riguarda gli effetti del Programma sulla Rete Natura 2000, analizzati nello Studio di Incidenza (Allegato 5), il PMA dovrà includere i seguenti indicatori:

- Numero di interventi del FESR con interferenze negative sulla Rete Natura 2000;
- Numero di siti Natura 2000 interessati dagli interventi del FESR;
- Superficie della Rete Natura 2000 interessata dagli interventi del FESR, distinta per uso del suolo ed habitat;
- Indicatori specifici di monitoraggio delle interferenze negative;
- Indicatori specifici di monitoraggio degli impatti cumulativi;
- Valore e % di interventi previsti nel PAF finanziati dal FESR;
- Indicatori specifici di impatto degli interventi previsti nel PAF finanziati dal FESR.

In particolare, gli indicatori specifici di monitoraggio delle interferenze negative e di monitoraggio degli impatti cumulativi saranno definiti con gli uffici competenti per la gestione di Natura 2000 presso il Dipartimento Regionale dell'Ambiente. Gli indicatori riguardanti gli interventi previsti nel PAF, finanziati dal FESR, dovranno essere concordati fra autorità di Gestione del FESR e gli uffici competenti per l'attuazione del PAF presso il Dipartimento Regionale dell'Ambiente.

Per quanto riguarda la verifica del rispetto del Principio DNSH, come descritto nell'Allegato 4, la verifica di *non arrecare danno significativo* è effettuata a livello di singolo intervento.

I proponenti, in sede di domanda di finanziamento, dovranno dimostrare all'Autorità di gestione del PR e ai responsabili del Piano di monitoraggio ambientale che l'intervento non arreca un danno significativo ai 6 obiettivi ambientali del DNSH, lungo il suo ciclo di vita.

Le modalità di selezione delle operazioni includeranno i criteri di attuazione e le misure di mitigazione individuate dal RA (nell'Allegato 4) e ciò garantirà il rispetto del principio.

TABELLE INDICATORI (PMA) DI SINTESI OBIETTIVI, INDIRIZZI/AZIONI, INDICATORI

TABELLE DI SINTESI OBIETTIVI, INDIRIZZI/AZIONI, INDICATORI							
Cod	Titolo scheda	Obiettivi		INDICATORI DI MONITORAGGIO			
		Obiettivo Strategico	Obiettivo Operativo	Indicatori di stato	Indicatori di pressione	Indicatori di risultato	Indicatori di contributo
A.1				