

# **Rapporto Preliminare di VAS**

**Programma Regionale Attività Produttive 2023-2025**

**Programma Regionale per la ricerca industriale,  
l'innovazione e il trasferimento tecnologico 2023-2025**

**11 Gennaio 2023**





# Contenuti Rapporto Preliminare PRAP 2023-2025



**Diagnosi ambientale (indicatori e SWOT)**

**Obiettivi di sostenibilità**

**Criteri di valutazione scenari di piano**

**Valutazione preliminare degli impatti ambientali**

**Indicazioni e metodologia di Monitoraggio ambientale**

**Applicazione del principio DNSH**

**Proposta indice RA**

# Scopo della VAS (Direttiva 2001/42/CE e Parte II D.L.g.s. 152/2006)



- La Direttiva 2001/42/CE definisce la VAS come: “... **processo** atto a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e **l'integrazione delle considerazioni ambientali** all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di determinati piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile...”.
- In quanto **strumento di supporto alle decisioni** ispirato ai **principi della partecipazione e dell'informazione**, la VAS permette anche una “**pianificazione partecipata**” che non si esaurisce nella fase di elaborazione del piano, ma prosegue con l'attività di monitoraggio dell'attuazione del Piano per consentire una valutazione sugli effetti prodotti dalle scelte, con una conseguente retroazione secondo il principio della ciclicità del processo pianificatorio programmatico.
- La presente procedura di VAS include la **Valutazione di Incidenza del Piano** (art. 10, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997), per la quale è redatto specifico Studio di Incidenza Preliminare.

# Soggetti coinvolti



- **Autorità procedente:** Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Economia della Conoscenza, del Lavoro e dell'Impresa SETTORE ATTRATTIVITÀ, INTERNAZIONALIZZAZIONE, RICERCA
- **Autorità competente per la VAS:** Regione Emilia-Romagna - Area Valutazione impatto ambientale e autorizzazioni
- **Autorità competente per la VINCA:** Regione Emilia-Romagna - Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone Montane che acquisirà i pareri degli Enti di Gestione
- **Soggetti competenti in materia ambientale**

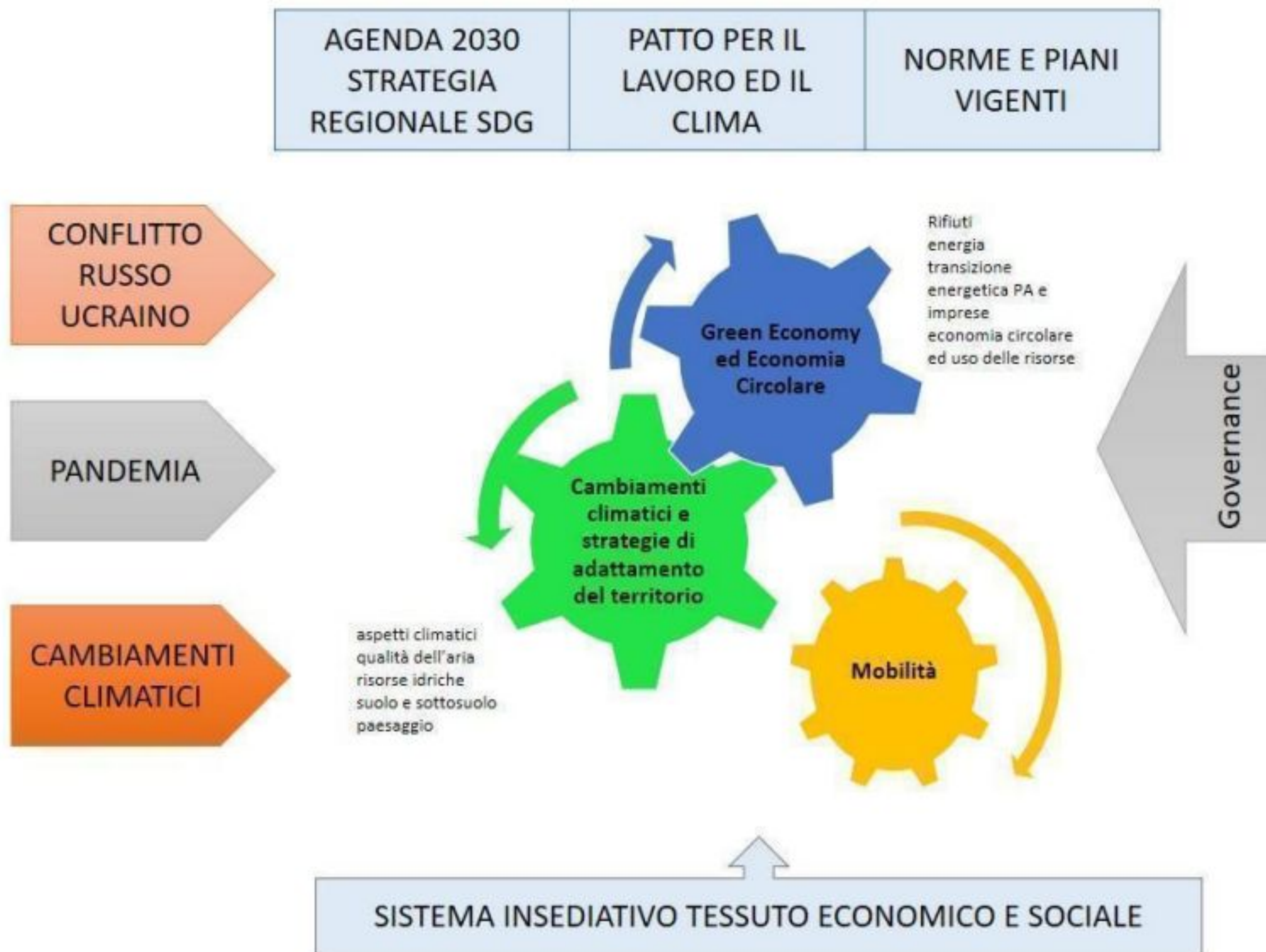
# Principali fasi della VAS



1. fase di **scoping**, durante la quale sono definiti i riferimenti concettuali e operativi attraverso i quali si elaborerà la valutazione ambientale e che si sviluppa mediante la redazione del Rapporto Preliminare;
- 2. redazione della proposta di Piano**, incluso il relativo Rapporto Ambientale e Studio di Incidenza;
- 3. consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale** e per materie che influiscono sul Piano o ne sono influenzate, **del pubblico interessato e del pubblico genericamente inteso**;
- 4. valutazione del Rapporto ambientale** e degli **esiti della consultazione**;
- 5. integrazione degli esiti della valutazione** nella proposta di Piano;
- 6. informazione al pubblico** sul processo decisionale e dei suoi risultati;
- 7. monitoraggio degli effetti ambientali significativi** derivanti dall'attuazione del Piano.



# Diagnosi del contesto territoriale ed ambientale: metodologia

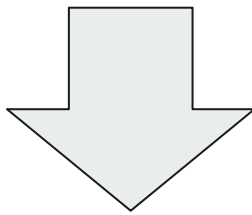




# Analisi di contesto territoriale ed ambientale: Esiti

LEGENDA CONDIZIONE ATTUALE	
	positiva
	neutra
	presenza di potenziali criticità (livello medio)
	presenza di potenziali criticità (livello alto)

- [Agenda 2030](#) (base Istat)
- indicatori di dettaglio (banche dati ARPAE, RER)



	5P Agenda 2030	Rif. Obiettivo SDG	Tematismo	INDICATORI	FONTE	CONDIZIONE ATTUALE
2.Green Economy ed Economia circolare	People	Goal 12: Consumo e produzione responsabili - Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo	Economia circolare	Consumo di materiale interno, consumo di materiale interno pro capite e consumo di materiali interno per unità di Pil	Istat	
			Sostenibilità ambientale delle imprese	Occupati in green job	ENEA	
				Numero imprese in possesso di SGA/EMAS	Ispra/RER	
			Sostenibilità ambientale della pubblica amministrazione	Istituzioni pubbliche che acquistano beni e/o servizi adottando criteri ambientali minimi (CAM), in almeno una procedura di acquisto (Acquisti verdi o Green Public Procurement) (%)	Istat	
				numero di patto dei sindaci	RER	
	People	Goal 11: Città e comunità sostenibili - Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili	Rischi antropogenici legati alla transizione energetica e digitale	Consistenza elettrodotti (ELF) (Percentuale di controlli di rumore con superamento dei limiti, per tipologia di sorgente disturbante)	Arpae	
				Densità impianti e siti per radiotelecomunicazione e potenza complessiva	ARPAE E.R. - DIREZIONE	
				Superamenti dei valori per campi elettromagnetici generati da impianti per radiotelecomunicazione e azioni di risanamento	ARPAE E.R. - DIREZIONE	
				Famiglie con connessione a banda larga fissa e/o mobile (Istat, 2019, %) Imprese con almeno 10 addetti con connessione a banda larga fissa o mobile (%) (Istat, 2019, %) Imprese con almeno 10 addetti che hanno un sito Web/home page o almeno una pagina su Internet (%) (Istat, 2019, %)	ISTAT	
				Concentrazione media di radon indoor	ARPAE E.R. - DIREZIONE	



# Analisi di contesto territoriale ed ambientale: Esiti SWOT

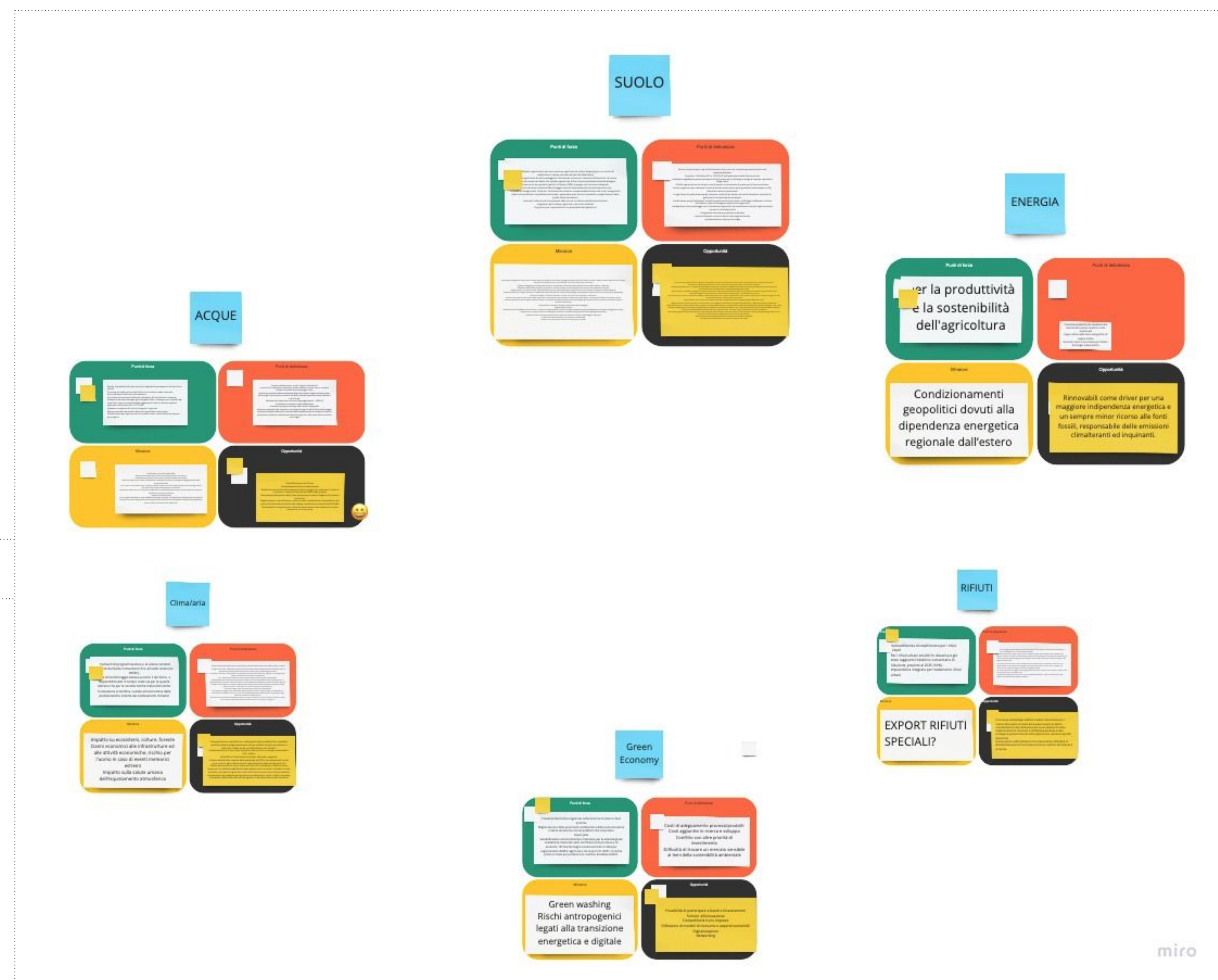




# Analisi di contesto territoriale ed ambientale: Esiti SWOT

Per ciascun macro tema è stata predisposta un'apposita **ANALISI SWOT**.

Il processo di ricognizione delle criticità è stato associato ad uno o più indicatori in grado di misurare quei punti di forza, depolezza, rischi ed opportunità.





# Analisi di contesto territoriale ed ambientale: Principali esiti SWOT



## PUNTI DI FORZA

- Bassa intensità energetica del settore industriale.
- Efficienza dei settori più energivori e degli impianti di trasformazione energetica superiore alla media nazionale.
- Normativa regionale di indirizzo in tema di economia circolare.
- Semplificazioni amministrative e tributarie per le aziende green.
- Leadership nazionale nelle certificazioni di processo e di prodotto: l'Emilia-Romagna risulta seconda in Italia per organizzazioni EMAS registrate e terza per ISO 14001; è inoltre prima in Italia per prodotti con marchio Ecolabel ed EPD.
- Posizione centrale e strategica per i collegamenti. Articolata rete di strade, autostrade e ferrovie. Rete di mobilità diffusa, con reti infrastrutturali e nodi intermodali, anche su ferro.
- Conoscenza scientifica, sociale ed economica delle problematiche indotte dai cambiamenti climatici.
- Politiche incentivanti azioni di mobilità sostenibile di persone e merci.



# Analisi di contesto territoriale ed ambientale: Principali esiti SWOT



## PUNTI DI DEBOLEZZA

- Sistema socio economico regionale molto energivoro e basato sull'utilizzo di fonti fossili per la produzione di energia (l'energia viene prodotta per il 70% con fonti fossili )
- Costi di adeguamento dei processi produttivi. costi aggiuntivi per ricerca e sviluppo
- Dinamiche correlate ai cambiamenti climatici già attive da decenni sul territorio regionali e conseguenze già visibili sui sistemi socio economici ed ambientali
- Sprawl urbano e alto livello di impermeabilizzazione e artificializzazione del suolo
- Condizioni morfologiche e climatiche regionali che possono determinare l'accumulo degli inquinanti e formazione di Ozono
- Infrazione attiva imposta dalla Corte UE all'Italia per violazione della Direttiva sulla qualità dell'aria. In Emilia-Romagna si osservano superamenti sistematici e continuativi del superamento del limite giornaliero del PM10 dal 2008 al 2017
- Non tutte le azioni sono efficaci sia in termini di riduzione di emissioni di gas climalteranti che di qualità dell'aria (es. biomasse)



# Analisi di contesto territoriale ed ambientale: Principali esiti SWOT



## RISCHI

- Rischi antropogenici conseguenti alla transizione energetica (CEM)
- Possibile aumento di rifiuti correlati agli interventi di efficientamento e al fine vita degli impianti di FER
- Possibilità che il cambiamento climatico possa indurre nuovi rischi per la salute umana e per l'ambiente dovuti ad agenti non autoctoni
- Possibile peggioramento del microclima locale a seguito di eventuale riduzione delle superfici permeabili
- Impatto sulla salute umana dell'inquinamento atmosferico e del disagio bioclimatico
- Sprawl urbano, consumo di suolo, espansione del territorio, urbanizzazione continua lungo le principali infrastrutture
- La progressiva crescita di settori del terziario legati all'e-commerce e rivolti alla logistica pone problematiche di consumo di suolo e aumento dei livelli di traffico pesante a ridosso delle aree urbane e di aumento dei rifiuti
- Possibile trasferimento delle pressioni da una componente ambientale ad un'altra nei processi industriali che attuano il riciclo/recupero della materia



# Analisi di contesto territoriale ed ambientale: Principali esiti SWOT



## OPPORTUNITÀ

- Efficientamento energetico di patrimonio pubblico e privato, nonché delle filiere produttive
- Realizzazione di sistemi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici (infrastrutture verdi e blu) con capacità di assorbimento dei gas climalteranti
- Rinnovo parco mezzi pubblici e privati con mezzi a minori emissioni di gas climalteranti
- Modelli innovativi per la produzione, la distribuzione e il consumo di energia proveniente da fonti rinnovabili (Comunità energetiche) e di mobilità sostenibile
- Scenari energetici previsti dal Piano Energetico Regionale (e del relativo piano di attuazione PTA 2022-2024) in recepimento degli attuali obiettivi comunitari in termini di efficienza energetica ed uso di fonti rinnovabili
- Avvio di accordi di programma per un maggiore e controllato riutilizzo di acque reflue per uso irriguo e/o ambientale
- Strategie di prevenzione dei rifiuti (piano PlasticFreeER, riduzione sprechi alimentari)
- Digitalizzazione
- Diffusione di best practice in materia di economia circolare

# Obiettivi di sostenibilità ambientali di VAS



- Le priorità ambientali discese dalla diagnosi ambientale concorrono a definire i cosiddetti **obiettivi di sostenibilità da individuare nel Rapporto ambientale di VAS**.
- Gli stessi sono integrati dai Piani vigenti e dagli strumenti di indirizzo (in particolare Agenda 2030 e Patto per il lavoro e il Clima).
- Gli obiettivi di sostenibilità ambientale devono poter essere misurati attraverso **indicatori di sostenibilità**, che integrano gli indicatori utilizzati nel Quadro conoscitivo diagnostico e concorrono a quelli da utilizzare per le fasi successive (in particolare il Monitoraggio).



# Analisi di coerenza interna ed esterna ambientale

## Analisi di coerenza **interna** al piano

- Valuta la coerenza reciproca fra gli obiettivi del piano (**OB 1<sub>p</sub>**)
- Valuta la coerenza tra gli obiettivi e le azioni del piano

Es: coerenza reciproca tra obiettivi di piano

	OB 1 <sub>p</sub>	OB 2 <sub>p</sub>	OB 3 <sub>p</sub>	OB 4 <sub>p</sub>
OB 1 <sub>p</sub>				
OB 2 <sub>p</sub>				
OB 3 <sub>p</sub>				
OB 4 <sub>p</sub>				

	COERENZA
	INCOERENZA
	IRRILEVANZA

## Analisi di coerenza **esterna** al piano

- Valuta la coerenza tra obiettivi del piano e le evidenze emerse dalla analisi SWOT del QC
- Valuta la coerenza tra obiettivi del piano e quelli di Direttive, norme e piani sovraordinati
- Valuta la coerenza con obiettivi del piano e gli obiettivi degli altri piani di settore dello stesso livello di competenza

Es1: coerenza reciproca tra obiettivi di piano ed obiettivi di sostenibilità discesi dall'analisi SWOT

			OB 1 <sub>p</sub>	OB 2 <sub>p</sub>	OB 3 <sub>p</sub>	OB 4 <sub>p</sub>
S	OB 1	IND 1 IND 2				
W	OB 2	IND 3 IND 4				
O	OB 3	IND 5 IND 2				
T	OB 4	IND 7 IND 6				

Es. 2: coerenza reciproca tra obiettivi di piano ed obiettivi di sostenibilità discesi dall'analisi SWOT

		Direttive	Leggi	Accordi	Strategie	Leggi e piani regionali
OB 1 <sub>p</sub>	IND 1 IND 2					
OB 2 <sub>p</sub>	IND 3 IND 4					
OB 3 <sub>p</sub>	IND 5 IND 6					



# Ricchezza del contesto programmatico in cui si inseriscono PRAP e PRRIIT 23-25





# Criteri di valutazione degli scenari di piano

- La valutazione degli scenari alternativi del Programma verrà sviluppata tenendo conto anche delle modalità attuative già previste dalla programmazione regionale vigente (in particolare: PR FESR 2021-2027, PTA del PER 2022-2024).
- Saranno confrontati alcuni scenari, individuabili sulla base dei dati disponibili, al fine di ottenere indicazioni sull'evoluzione dello stato dell'ambiente conseguente alla loro attuazione.
- L'attuazione del monitoraggio ambientale assicurerà il controllo degli effetti ambientali negativi derivanti dalle azioni del Programma e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione del Programma e adottare le opportune misure correttive.

# Ambiti di intervento del Programma



- 1. Ricerca e innovazione per le imprese e le filiere**
- 2. Infrastrutture e reti per la ricerca e innovazione**
3. Sviluppo, sostenibilità, attrattività e promozione dei territori
4. Investimenti sostenibili per le imprese e le filiere
5. Digitalizzazione delle imprese e delle filiere
6. Internazionalizzazione e attrattività delle imprese e dei talenti
- 7. Creazione e accelerazione di impresa**
8. Imprese culturali e creative
9. Imprese e innovazione sociale
10. Professioni e lavoro autonomo
11. Finanza per lo sviluppo sostenibile e la crescita delle imprese
- 12. Governance, pubblica amministrazione e assistenza tecnica**



# Valutazione preliminare effetti ambientali (1-8)

Obiettivi strategici	Ambito	Macro-area Strategica <u>SRSvS</u>	Effetti ambientali potenziali positivi	Effetti ambientali potenziali negativi	Indicazioni per monitoraggio
Rafforzare l'ecosistema della Ricerca e dell'Innovazione	1. Ricerca e innovazione per le imprese e le filiere	<p><b>Goal 7:</b> Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p> <p><b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti</p> <p><b>Goal 12:</b> Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p> <p><b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze</p>	<p>A lungo termine si ritiene che i progetti di ricerca e innovazione potranno comportare, se diffusi sul territorio, l'ottimizzazione dei processi con effetti positivi sulla componente energia (in termini di riduzione dei consumi energetici da fonte fossile in favore di energia prodotta da FER). Ciò determinerà una conseguente riduzione di emissione di gas climalteranti e, in caso di soluzioni win win, anche di inquinanti per la qualità dell'aria, con effetti positivi sulla salute umana, sul paesaggio e sulla biodiversità.</p> <p>Effetti positivi sono, poi, attesi, in ottica economia circolare, in termini di: riduzione della produzione dei rifiuti, in particolare di quelli pericolosi; diminuzione dei consumi idrici e dei quantitativi di sostanze pericolose utilizzate, con conseguenti ricadute positive sulla salute umana, sul paesaggio, sulla biodiversità.</p> <p>Complessivamente si ritiene che dall'attuazione del Programma in questo ambito possa derivare un rilevante stimolo alla green economy, in favore di processi e/o prodotti certificati in qualità e ambiente o comunque a basse emissioni ambientali, di personale specializzato con competenze specifiche nel settore ambientale.</p>	<p>A breve termine la sperimentazione di nuove soluzioni potrebbe comportare un aumento del consumo di risorse in termini di consumi idrici, energetici da fonte fossile (con conseguenti emissioni di gas serra e inquinanti per la qualità dell'aria), di materiali utilizzati e rifiuti.</p> <p>L'ottimizzazione di uno stadio produttivo, potrebbe, poi, determinare localmente la riduzione delle emissioni ambientali, ma non su tutta la filiera. Pertanto si necessita di una valutazione caso per caso per approfondire gli effetti globalmente indotti.</p> <p>Ulteriori effetti ambientali negativi si potrebbero verificare in funzione della localizzazione e tipologia dei progetti sulle componenti: biodiversità, suolo e sottosuolo, risorse idriche e marine, consumo di suolo, emissioni di rumore, campi elettromagnetici.</p>	<p>Per ciascun progetto sarà necessario acquisire informazione relativamente a:</p> <p>Variazione dei consumi energetici elettrici per vettore energetico</p> <p>Variazione dei consumi energetici termici per vettore energetico</p> <p>Variazione dell'Indice di impermeabilizzazione sull'area di intervento</p> <p>Variazione dei consumi idrici</p> <p>Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a riciclaggio</p> <p>Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a smaltimento</p> <p>Risparmio emissioni in atmosfera (PM10 e NOX) e di gas serra (CO2eq)</p> <p>Variazione CEM</p>



# Valutazione preliminare effetti ambientali (2-8)

Obiettivi strategici	Ambito	Macro-area Strategica <u>SRSvS</u>	Effetti ambientali potenziali positivi	Effetti ambientali potenziali negativi	Indicazioni per monitoraggio
Rafforzare l'ecosistema della Ricerca e dell'Innovazione	2. Infrastrutture e reti per la ricerca e innovazione	<p><b>Goal 7:</b> Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p> <p><b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti</p> <p><b>Goal 12:</b> Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p> <p><b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze</p>	<p>Si ritiene che l'attuazione del Programma, nell'ambito infrastrutture e reti per la ricerca e l'innovazione, possa determinare un effetto complessivamente positivo in termini di stimolo alla competitività verso soluzioni innovative e green, valorizzazione delle competenze e dei profili specializzati in campo ambientale, diffusione di modelli di produzione e consumo sostenibili.</p> <p>A lungo termine potranno essere sviluppate soluzioni innovative in grado di razionalizzare la domanda energetica, ottimizzando nel complesso la performance ambientale.</p>	<p>Potenziali effetti ambientali negativi potrebbero derivare dalla realizzazione di infrastrutture, reti e piattaforme tecnologiche soprattutto in termini di: consumi energetici (con conseguenti emissioni di gas serra e inquinanti per la qualità dell'aria) ed idrici, rifiuti prodotti, campi elettromagnetici.</p> <p>In funzione della localizzazione e della tipologia di progetto si potrebbero, poi, verificare ulteriori interferenze con le componenti: biodiversità, suolo e sottosuolo (anche in termini di consumo di suolo), risorse idriche e marine.</p>	<p>Per ciascun progetto sarà necessario acquisire informazione relativamente a:</p> <p>Variazione dei consumi energetici elettrici per vettore</p> <p>Variazione dei consumi energetici termici per vettore</p> <p>Variazione potenza e produzione FER</p> <p>Variazione dell'Indice di impermeabilizzazione sull'area di intervento</p> <p>Variazione dei consumi idrici</p> <p>Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a riciclaggio</p> <p>Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a smaltimento</p> <p>Risparmio emissioni in atmosfera (PM10 e NOX) e di gas serra (CO2eq)</p> <p>Variazione CEM</p> <p>Superficie di aree siti Natura 2000 interessati da interventi</p> <p>Variazioni superfici forestali</p>



# Valutazione preliminare effetti ambientali (3-8)

Obiettivi strategici	Ambito	Macro-area Strategica <u>SRSvS</u>	Effetti ambientali potenziali positivi	Effetti ambientali potenziali negativi	Indicazioni per monitoraggio
Rendere più sostenibile e bello il territorio regionale;  accrescere l'export e l'attrattività internazionale del territorio;	3. Sviluppo, sostenibilità, attrattività e promozione dei territori	<p><b>Goal 7:</b> Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p> <p><b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti</p> <p><b>Goal 11:</b> Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili</p> <p><b>Goal 12:</b> Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p> <p><b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze</p>	<p>Si ritiene che l'attuazione del Programma, nell'ambito "sviluppo, sostenibilità, attrattività e promozione dei territori", possa determinare un rilevante stimolo alla competitività in favore di: soluzioni green, processi e/o prodotti certificati in qualità e ambiente o comunque a basse emissioni ambientali, personale qualificato in campo ambientale, diffusione di modelli di produzione e consumo sostenibili.</p> <p>Potenziali effetti positivi sono attesi dalla transizione ecologica e digitale delle realtà presenti sul territorio, in termini di razionalizzazione della domanda energetica con riduzione dei consumi energetici da fonte fossile, di emissione di gas climalteranti e, in caso di soluzioni win win anche di inquinanti per la qualità dell'aria, con conseguenti ricadute positive sulla salute umana, sul paesaggio, sulla biodiversità..</p> <p>Ulteriori effetti positivi sono attesi in termini di riduzione della produzione dei rifiuti (con maggiore attenzione a quelli pericolosi), diminuzione dei consumi idrici e dei quantitativi di sostanze pericolose utilizzate, con conseguenti ricadute positive sulla salute umana, sul paesaggio, sulla biodiversità.</p>	<p>Potranno scaturire potenziali effetti ambientali negativi indotti da nuove attività o al potenziamento di quelle esistenti in termini di consumi energetici ed idrici, rifiuti prodotti, campi elettromagnetici, consumo di suolo, interferenza con biodiversità, suolo e sottosuolo, risorse idriche.</p> <p>Tali interferenze potranno essere minimizzate qualora vengano adottate BAT e/o best practice in campo ambientale, sistemi di controllo e monitoraggio ambientale nell'ambito di Sistemi di Gestione ambientale.</p>	<p>Per ciascun progetto sarà necessario acquisire informazione relativamente a:            Variazione dei consumi energetici elettrici per vettore            Variazione dei consumi energetici termici per vettore            Variazione potenza e produzione FER            Variazione dell'Indice di impermeabilizzazione sull'area di intervento            Variazione dei consumi idrici            Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a riciclaggio            Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a smaltimento            Risparmio emissioni in atmosfera (PM10 e NOX) e di gas serra (CO2eq)            Variazione CEM</p> <p>Superficie di aree siti Natura 2000 interessati da interventi</p> <p>Variazioni superfici forestali</p>



# Valutazione preliminare effetti ambientali (4-8)

Obiettivi strategici	Ambito	Macro-area Strategica <u>SRSvS</u>	Effetti ambientali potenziali positivi	Effetti ambientali potenziali negativi	Indicazioni per monitoraggio
<p>Sostenere lo sviluppo delle imprese e delle filiere mantenere alti i livelli di imprenditorialità</p> <p>accrescere l'export e l'attrattività internazionale del territorio;</p> <p>aumentare la partecipazione e la dinamicità del mercato del lavoro</p>	4. Investimenti sostenibili per le imprese e le filiere	<p><b>Goal 7:</b> Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p> <p><b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti</p> <p><b>Goal 12:</b> Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p> <p><b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze</p>	<p>Si ritiene che l'attuazione del Programma, nell'ambito "investimenti sostenibili per le imprese e le filiere", possa determinare un rilevante stimolo alla competitività in favore di: soluzioni green, processi e/o prodotti certificati in qualità e ambiente o comunque a basse emissioni ambientali, personale qualificato in campo ambientale.</p> <p>Potenziali effetti positivi sono attesi dal processo di transizione ecologica e digitale delle imprese con potenziale razionalizzazione della domanda energetica, riduzione dei consumi energetici da fonte fossile (e conseguente riduzione di emissione di gas climalteranti) e, in caso di soluzioni win win anche di inquinanti per la qualità dell'aria, con effetti positivi sulla salute umana, sul paesaggio, sulla biodiversità.</p> <p>Ulteriori effetti positivi sono attesi in ottica economia circolare dalla potenziale riduzione della produzione dei rifiuti (con maggiore attenzione a quelli pericolosi), dei consumi idrici e dei quantitativi di sostanze pericolose utilizzate, con conseguenti ricadute positive sulla salute umana, sul paesaggio, sulla biodiversità.</p>	<p>Potranno scaturire potenziali effetti ambientali negativi correlati all'esercizio di nuove attività, in termini di consumi energetici ed idrici, rifiuti prodotti, campi elettromagnetici, consumo di suolo, interferenza con biodiversità, suolo e sottosuolo, risorse idriche.</p> <p>Tali interferenze potranno essere minimizzate qualora vengano adottate BAT e/o best practice in campo ambientale, sistemi di controllo e monitoraggio ambientale.</p> <p>L'effetto ambientale indotto sarà influenzato dalla possibile presenza di più attività nei medesimi comparti produttivi in grado di aumentare in modo significativo la pressione ambientale sul territorio, soprattutto in presenza di punti di sensibilità ambientali.</p>	<p>Per ciascun progetto sarà necessario acquisire informazione relativamente a:</p> <p>Variazione dei consumi energetici elettrici per vettore</p> <p>Variazione dei consumi energetici termici per vettore</p> <p>Variazione potenza e produzione FER</p> <p>Variazione dell'Indice di impermeabilizzazione sull'area di intervento</p> <p>Variazione dei consumi idrici</p> <p>Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a riciclaggio</p> <p>Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a smaltimento</p> <p>Risparmio emissioni in atmosfera (PM10 e NOX) e di gas serra (CO2eq)</p> <p>Variazione CEM</p> <p>Superficie di aree siti Natura 2000 interessati da interventi</p> <p>Variazioni superfici forestali</p>



# Valutazione preliminare effetti ambientali (5-8)

Obiettivi strategici	Ambito	Macro-area Strategica <u>SRSvS</u>	Effetti ambientali potenziali positivi	Effetti ambientali potenziali negativi	Indicazioni per monitoraggio
<p>Sostenere lo sviluppo delle imprese e delle filiere mantenere alti i livelli di imprenditorialità</p> <p>aumentare la partecipazione e la dinamicità del mercato del lavoro;</p> <p>rendere più sostenibile e bello il territorio regionale;</p> <p>rendere le città e i territori «incubatori e acceleratori» dei servizi innovativi.</p>	5. Digitalizzazione delle imprese e delle filiere	<p><b>Goal 7:</b> Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p> <p><b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti</p> <p><b>Goal 11:</b> Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili</p> <p><b>Goal 12:</b> Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p> <p><b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze</p>	Si ritiene che l'attuazione del Programma, nell'ambito "digitalizzazione delle imprese e delle filiere", possa determinare una potenziale riduzione dei consumi energetici, della produzione dei rifiuti, per effetto dei processi di dematerializzazione e digitalizzazione con conseguente riduzione di emissione di gas climalteranti e, in caso di soluzioni win win, anche di inquinanti per la qualità dell'aria, con conseguenti ricadute positive sulla salute umana, sul paesaggio, sulla biodiversità..	<p>Dall'attuazione del programma in questo ambito potranno scaturire effetti ambientali potenzialmente negativi in termini di campi elettromagnetici, produzione dei rifiuti (soprattutto RAEE).</p> <p>Potrebbero poi verificarsi potenziali effetti ambientali negativi derivanti dalla realizzazione di nuove infrastrutture funzionali a sostenere il processo di digitalizzazione in termini di consumo di suolo, energetico ed idrico, produzione di rifiuti, interferenze con biodiversità, risorse idriche, suolo e sottosuolo.</p>	<p>Per ciascun progetto sarà necessario acquisire informazione relativamente a:</p> <p>Variazione dei consumi energetici elettrici per vettore</p> <p>Variazione dei consumi energetici termici per vettore</p> <p>Variazione potenza e produzione FER</p> <p>Variazione dell'Indice di impermeabilizzazione sull'area di intervento</p> <p>Variazione dei consumi idrici</p> <p>Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a riciclaggio</p> <p>Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a smaltimento</p> <p>Risparmio emissioni in atmosfera (PM10 e NOX) e di gas serra (CO2eq)</p> <p>Variazione CEM</p> <p>Superficie di aree siti Natura 2000 interessati da interventi</p> <p>Variazioni superfici forestali</p>



# Valutazione preliminare effetti ambientali (6-8)

Accrescere l'export e l'attrattività internazionale del territorio;  aumentare la partecipazione e la dinamicità del mercato del lavoro;	6. Internazionalizzazione e attrattività delle imprese e dei talenti	<b>Goal 7:</b> Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni <b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti <b>Goal 12:</b> Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo <b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze	si veda ambito 4. Investimenti sostenibili per le imprese e le filiere	si veda ambito 4. Investimenti sostenibili per le imprese e le filiere	si veda ambito 4. Investimenti sostenibili per le imprese e le filiere
Sostenere lo sviluppo delle imprese e delle filiere mantenere alti i livelli di imprenditorialità  aumentare la partecipazione e la dinamicità del mercato del lavoro	7. Creazione e accelerazione di impresa				
Sostenere lo sviluppo delle imprese e delle filiere mantenere alti i livelli di imprenditorialità  aumentare la partecipazione e la dinamicità del mercato del lavoro	8. Imprese culturali e creative				
Sostenere lo sviluppo delle imprese e delle filiere mantenere alti i livelli di imprenditorialità  aumentare la partecipazione e la dinamicità del mercato del lavoro	9. Imprese e innovazione sociale				



# Valutazione preliminare effetti ambientali (7-8)

<p>Aumentare la partecipazione e la dinamicità del mercato del lavoro;</p> <p>rendere le città e i territori «incubatori e acceleratori» dei servizi innovativi</p>	<p>10. Professioni e lavoro autonomo</p>	<p><b>Goal 7:</b> Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p> <p><b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti</p> <p><b>Goal 11:</b> Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili</p> <p><b>Goal 12:</b> Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p> <p><b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze</p>	<p>Si ritiene che l'attuazione del Programma, nell'ambito "professioni e lavoro autonomo", possa determinare un rilevante stimolo alla competitività in favore di: soluzioni innovative e tecnologiche, processi e/o prodotti certificati in qualità e ambiente o comunque a basse emissioni ambientali, personale specializzato in campo ambientale.</p> <p>Lo sviluppo organizzativo e tecnologico potrà influenzare positivamente la componente energia, determinando la riduzione dei consumi energetici da fonte fossile (e conseguente riduzione di emissione di gas climalteranti) e, in caso di soluzioni win win anche di inquinanti per la qualità dell'aria, con effetti positivi sulla salute umana, sul paesaggio, sulla biodiversità.</p> <p>In ottica economia circolare potrà verificarsi una riduzione della produzione dei rifiuti (con maggiore attenzione a quelli pericolosi), una diminuzione dei consumi idrici e dei quantitativi di sostanze pericolose, con conseguenti ricadute positive sulla salute umana, sul paesaggio, sulla biodiversità.</p>	<p>Potranno scaturire potenziali effetti ambientali negativi correlati allo sviluppo tecnologico e organizzativo delle attività, soprattutto in ambito energetico e digitale, con potenziale incremento dei consumi energetici, della produzione di rifiuti (in particolare RAEE), campi elettromagnetici indotti. Tali effetti potranno essere minimizzati qualora vengano adottate BAT e/o best practice in campo ambientale, sistemi di controllo e monitoraggio ambientale.</p> <p>In funzione della tipologia e localizzazione dei progetti si potranno verificare: consumo di suolo, interferenza con biodiversità, suolo e sottosuolo, risorse idriche.</p>	<p>Per ciascun progetto sarà necessario acquisire informazione relativamente a:</p> <p>Variazione dei consumi energetici elettrici per vettore</p> <p>Variazione dei consumi energetici termici per vettore</p> <p>Variazione potenza e produzione FER</p> <p>Variazione dell'Indice di impermeabilizzazione sull'area di intervento</p> <p>Variazione dei consumi idrici</p> <p>Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a riciclaggio</p> <p>Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a smaltimento</p> <p>Risparmio emissioni in atmosfera (PM10 e NOX) e di gas serra (CO2eq)</p> <p>Variazione CEM</p> <p>Superficie di aree siti Natura 2000 interessati da interventi</p> <p>Variazioni superfici forestali</p>
---	--	---	--	--	--



# Valutazione preliminare effetti ambientali (8-8)

Sostenere lo sviluppo delle imprese e delle filiere mantenere alti i livelli di imprenditorialità  aumentare la partecipazione e la dinamicità del mercato del lavoro	11. Finanza per lo sviluppo sostenibile e la crescita delle imprese		si veda ambito 4. Investimenti sostenibili per le imprese e le filiere	si veda ambito 4. Investimenti sostenibili per le imprese e le filiere	si veda ambito 4. Investimenti sostenibili per le imprese e le filiere
-	12. Governance, pubblica amministrazione e assistenza tecnica	<b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti <b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze <b>Goal 11:</b> Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili	Si ritiene che l'attuazione del Programma, nell'ambito "governance, pubblica amministrazione e assistenza tecnica", possa determinare potenziali effetti positivi indiretti correlati alla diffusione di modelli di produzione e consumo sostenibili con risvolti ambientali e sociali.	Non sono attesi effetti potenzialmente negativi.	-



# Applicazione del Principio DNSH

Nell'ambito del Rapporto ambientale verrà valutata l'applicazione del principio "do no significant harm (DNSH)", del Programma, ai sensi dell'**articolo 17 del Regolamento (UE) n.2020/852** SE il Programma utilizzerà Fondi comunitari.





# Monitoraggio ambientale



Il monitoraggio ambientale del piano è l'attività che **consente di controllare l'evoluzione nel tempo delle componenti ambientali, territoriali e socio-economiche e l'andamento degli effetti ambientali delle azioni del piano.**

Fondamentale individuare:

- **Indicatori di contesto ambientale;**
- **Indicatori di attuazione o di processo;**
- **Indicatori degli effetti ambientali.**



# Indicazioni su monitoraggio ambientale (1-4)

Obiettivi strategici	Ambito	Obiettivi sostenibilità SDG	Indicatori Contesto ambientale	Indicatori di efficacia-impatto	Fonte	Ambito
Rafforzare l'ecosistema della Ricerca e dell'Innovazione	1. Ricerca e innovazione per le imprese e le filiere 2. Infrastrutture e reti per la ricerca e innovazione	<b>Goal 7:</b> Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni <b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti <b>Goal 12:</b> Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo <b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze	Occupati in green job Numero certificazioni amb. di organizzazione (ISO 14001/EMAS) e di prodotto (EPD/Ecolabel)	Variazione consumi di energia elettrica nel settore industriale per vettore energetico	TERNA- <u>ARPAE</u> - Comune	Energia
				Variazione consumi di energia termica nel settore industriale per vettore energetico	TERNA- <u>ARPAE</u> - Comune	Energia
				Variazione produzione di energia da FER	TERNA- <u>ARPAE</u> - Comune	Energia
				Variazione potenza installata da FER	TERNA- <u>ARPAE</u> - Comune	Energia
				Risparmio emissioni in atmosfera (PM10 e NOX)	ARPAE	Aria
				Risparmio emissioni di gas serra (CO2eq)	ARPAE	Gas Serra
				Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a riciclaggio	ARPAE	Rifiuti
				Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a smaltimento	ARPAE	Rifiuti
				Variazione dell'Indice di impermeabilizzazione sull'area di intervento	SNPA	Uso del suolo
				Variazione di campi elettromagnetici	ARPAE	CEM
				Variazione consumi idrici	Gestore SII-RER ARPAE	Risorse idriche



# Indicazioni su monitoraggio ambientale (2-4)

Rendere più sostenibile e bello il territorio regionale;  accrescere l'export e l'attrattività internazionale del territorio;	3. Sviluppo, sostenibilità, attrattività e promozione dei territori	<b>Goal 7:</b> Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni <b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti <b>Goal 11:</b> Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili <b>Goal 12:</b> Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo <b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze	Occupati in green job Numero certificazioni amb. di organizzazione (ISO 14001/EMAS) e di prodotto (EPD/Ecolabel)	Variazione consumi di energia elettrica nel settore industriale per vettore energetico	TERNA- <u>ARPAE</u> - Comune	Energia
				Variazione consumi di energia termica nel settore industriale per vettore energetico	TERNA- <u>ARPAE</u> - Comune	Energia
				Variazione produzione di energia da FER	TERNA- <u>ARPAE</u> - Comune	Energia
				Variazione potenza installata da FER	TERNA- <u>ARPAE</u> - Comune	Energia
				Risparmio emissioni in atmosfera (PM10 e NOX)	ARPAE	Aria
				Risparmio emissioni di gas serra (CO2eq)	ARPAE	Gas Serra
				Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a riciclaggio	ARPAE	Rifiuti
				Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a smaltimento	ARPAE	Rifiuti
				Variazione dell'Indice di impermeabilizzazione sull'area di intervento	SNPA	Uso del suolo
				Variazione di campi elettromagnetici	ARPAE	CEM
				Variazione consumi idrici	Gestore SII-RER ARPAE	Risorse idriche



# Indicazioni su monitoraggio ambientale (3-4)

<p>Sostenere lo sviluppo delle imprese e delle filiere mantenere alti i livelli di imprenditorialità</p> <p>accrescere l'export e l'attrattività internazionale del territorio;</p> <p>aumentare la partecipazione e la dinamicità del mercato del lavoro</p>	<p>4. Investimenti sostenibili per le imprese e le filiere</p> <p>6. Internazionalizzazione e attrattività delle imprese e dei talenti</p> <p>7. Creazione e accelerazione di impresa</p> <p>8. Imprese culturali e creative</p> <p>9. Imprese e innovazione sociale</p> <p>10. Professioni e lavoro autonomo</p> <p>11. Finanza per lo sviluppo sostenibile e la crescita delle imprese</p>	<p><b>Goal 7:</b> Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p> <p><b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti</p> <p><b>Goal 12:</b> Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p> <p><b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze</p>	<p>Occupati in green job</p> <p>Numero certificazioni amb. di organizzazione (ISO 14001/EMAS) e di prodotto (EPD/Ecolabel)</p>	Variazione consumi di energia elettrica nel settore industriale per vettore energetico	TERNA- ARPAE- Comune	Energia
				Variazione consumi di energia termica nel settore industriale per vettore energetico	TERNA- ARPAE- Comune	Energia
				Variazione produzione di energia da FER	TERNA- ARPAE- Comune	Energia
				Variazione potenza installata da FER	TERNA- ARPAE- Comune	Energia
				Risparmio emissioni in atmosfera (PM10 e NOX)	ARPAE	Aria
				Risparmio emissioni di gas serra (CO2eq)	ARPAE	Gas Serra
				Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a riciclaggio	ARPAE	Rifiuti
				Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a smaltimento	ARPAE	Rifiuti
				Variazione dell'Indice di impermeabilizzazione sull'area di intervento	SNPA	Uso del suolo
				Variazione di campi elettromagnetici	ARPAE	CEM
				Variazione consumi idrici	Gestore SII-RER ARPAE	Risorse idriche



# Indicazioni su monitoraggio ambientale (4-4)

<p>Sostenere lo sviluppo delle imprese e delle filiere mantenere alti i livelli di imprenditorialità</p> <p>aumentare la partecipazione e la dinamicità del mercato del lavoro;</p> <p>rendere più sostenibile e bello il territorio regionale;</p> <p>rendere le città e i territori «incubatori e acceleratori» dei servizi innovativi.</p>	5. Digitalizzazione delle imprese e delle filiere	<p><b>Goal 7:</b> Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p> <p><b>Goal 8:</b> Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti</p> <p>potenzialmente</p> <p><b>Goal 12:</b> Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p> <p><b>Goal 13:</b> Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze</p>	-	Variazione consumi di energia elettrica nel settore industriale per vettore energetico	TERNA- <u>ARPAE-</u> Comune	Energia
				Variazione consumi di energia termica nel settore industriale per vettore energetico	TERNA- <u>ARPAE-</u> Comune	Energia
				Risparmio emissioni in atmosfera (PM10 e NOX)	ARPAE	Aria
				Risparmio emissioni di gas serra (CO2eq)	ARPAE	Gas Serra
				Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a riciclaggio	ARPAE	Rifiuti
				Variazione del quantitativo di rifiuti inviato a smaltimento	ARPAE	Rifiuti
				Variazione dell'Indice di impermeabilizzazione sull'area di intervento	SNPA	Uso del suolo
				Variazione di campi elettromagnetici	ARPAE	CEM
				Variazione consumi idrici	Gestore SII-RER ARPAE	Risorse idriche



# Proposta indice Rapporto Ambientale

## INDICE

- 1 PREMESSA
- 2 RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI VAS
- 3 ELEMENTI QUALIFICANTI DEL PERCORSO DI VAS: PARTECIPAZIONE, CONSULTAZIONI, AUTORITÀ E SOGGETTI COINVOLTI
- 4 INQUADRAMENTO DEGLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE, PIANIFICAZIONE E INDIRIZZO VIGENTI
- 5 APPROCCIO METODOLOGICO PER ELABORAZIONE DELLA VAS IN COERENZA CON AGENDA 2030 E PATTO PER IL LAVORO ED IL CLIMA
- 6 **QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO TERRITORIALE ED AMBIENTALE**
  - 6.1 Approccio metodologico per la descrizione del contesto territoriale ed ambientale
  - 6.2 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento del territorio (Sintesi indicatori e SWOT)
  - 6.3 Green Economy ed Economia Circolare (Sintesi indicatori e SWOT)
  - 6.4 Sistemi insediativi, tessuto sociale ed economico (Sintesi indicatori e SWOT)
  - 6.5 Mobilità (Sintesi indicatori e SWOT)
- 7 STRATEGIE ED OBIETTIVI DI PIANO
- 8 ANALISI DI **COERENZA INTERNA ED ESTERNA** DEL PIANO (con descrizione approccio metodologico)
- 9 INDICAZIONI SULLE **ALTERNATIVE** (almeno in presenza e assenza di Programma)
- 10 **VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI**
  - 10.1 **Relazione sulle emissioni per gli inquinanti PM<sub>10</sub> ed NOx**
- 11 **MONITORAGGIO AMBIENTALE**
  - 11.1 Finalità del Monitoraggio Ambientale
  - 11.2 Criteri di sostenibilità ambientali definiti nella VAS
  - 11.3 Indicatori per il piano di monitoraggio ambientale
- 12 **APPLICAZIONE DEL PRINCIPIO DNSH**

## ALLEGATI

**All. 1- Quadro Conoscitivo dell'ambiente e del territorio**

**All. 2- Matrice Quadro Conoscitivo dell'ambiente e del territorio**

**All. 3- Tabella indicatori di paesaggio**