

**Valutazione ambientale strategica  
del Piano di Sviluppo**

**2025**

**Rapporto ambientale**

**Allegato III  
Le verifiche di coerenza**





*Tem nonsere quiasped magna consequo et ilitior atquis simeturest, invent explita tisimodis volupta tentiistio. Ciis velloritium ipsam fugias es quis et et liam, il etur sam, ni il imporpori ad eos mo omnis audis dolore remporrum utem que volorum quate debis aut maxim eiciti dolupta di ommolup tustias ipsum laboriamus, te volupti ant ut qui coresequat aliqu*





## “ Terna investe per lo sviluppo dell'Italia

Assicuriamo la sicurezza energetica e l'equilibrio tra domanda e offerta di elettricità 24 ore su 24, mantenendo il sistema affidabile, efficiente e accessibile a tutti.

Investiamo e innoviamo ogni giorno per sviluppare una rete elettrica in grado di integrare l'energia prodotta da fonti rinnovabili, collegando sempre meglio le diverse aree del Paese e rafforzando le interconnessioni con l'estero, con un approccio sostenibile e attento alle esigenze dei territori e delle persone con cui lavoriamo. ”

MISSION

## “ Siamo dietro l'energia che usi ogni giorno

Abbiamo la responsabilità di garantire la continuità del servizio elettrico, condizione indispensabile perché l'elettricità arrivi in ogni istante a case e imprese in Italia.

Assicuriamo a tutti parità di accesso all'elettricità e lavoriamo per consegnare energia pulita alle generazioni future. ”

PURPOSE

## “ Pensiamo al futuro dell'energia

Ci impegniamo per un futuro alimentato da energia pulita, favorendo nuovi modi di consumare e di produrre basati sempre più sulle fonti rinnovabili per raggiungere gli obiettivi di una transizione energetica che sia equa e inclusiva, anche riducendone i costi.

Grazie alla nostra visione d'insieme del sistema elettrico e alle nuove tecnologie digitali, guidiamo il percorso del Paese verso l'azzeramento delle emissioni di gas serra al 2050, in linea con i target climatici europei. ”

VISION

Il presente Allegato III al Rapporto Ambientale, ai sensi dell'art. 13 co. 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., finalizzato all'attuazione del processo di VAS del Piano di Sviluppo 2025 della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale, è stato redatto a cura di:



# Sommario

1	Premessa .....	6
2	La metodologia per le verifiche di coerenza .....	8
2.1	La coerenza interna .....	8
2.2	La coerenza esterna .....	9
3	Politiche, Piano e Programmi pertinenti .....	12
3.1	I PdS all'interno della pianificazione del settore Energia .....	12
3.2	Politiche, piani e programmi del settore Ambiente .....	17
4	La coerenza interna .....	28
4.1	Verifica di coerenza interna: le tabelle .....	28
4.2	Sintesi delle analisi .....	34
5	La coerenza esterna .....	38
5.1	Verifica di coerenza esterna generale: le tabelle .....	38
5.2	Sintesi delle analisi .....	72
5.3	Coerenza esterna specifica: tabelle .....	80
5.4	Sintesi delle analisi .....	99

# 1 Premessa

Il presente Allegato III al Rapporto Ambientale ha l'obiettivo di verificare se esistono delle incoerenze in grado di ostacolare l'elaborazione e successiva attuazione del piano sottoposto a VAS. In particolare, l'analisi di coerenza si articola in due momenti principali, ovvero la coerenza interna e la coerenza esterna.

L'analisi della coerenza interna è stata strutturata affrontando, dapprima, le coerenze tra gli obiettivi del Piano di Sviluppo 2025 e le azioni dello stesso mediante le "tabelle", per poi valutare l'analisi di coerenza interna.

Per l'analisi della coerenza esterna, gli obiettivi del Piano di Sviluppo sono stati analizzati separatamente, ovvero, prima gli obiettivi generali con la pianificazione e la programmazione del settore energia e del settore ambiente mediante le "tabelle", per poi affrontare l'analisi di coerenza esterna; successivamente sono state analizzate le coerenze tra gli obiettivi specifici del PdS con la pianificazione e la programmazione del settore energia e del settore ambiente, mediante le "tabelle" affrontando, in fine, l'analisi di coerenza esterna.

In merito agli obiettivi tecnico-funzionali, attraverso il recepimento degli obiettivi fissati dal Disciplinare di concessione, Terna persegue con continuità gli obiettivi di carattere generale riportati nella tabella seguente.

Obiettivi tecnico - funzionali generali	
OT <sub>G1</sub>	Garantire le principali prestazioni della rete
OT <sub>G2</sub>	Incrementare la capacità di trasporto tra le zone di mercato
OT <sub>G3</sub>	Efficiente utilizzazione della capacità di generazione disponibile
OT <sub>G4</sub>	Connettere le fonti di energia rinnovabile attraverso soluzioni efficienti e sostenibili
OT <sub>G5</sub>	Sviluppare le interconnessioni con l'estero
OT <sub>G6</sub>	Miglioramento dei livelli di sicurezza, qualità e resilienza del sistema

**Tabella 1-1 Obiettivi tecnico - funzionali generali del PdS**

Gli obiettivi tecnico funzionali specifici (OT<sub>S</sub>), derivanti dalla declinazione degli Obiettivi tecnici generali (OT<sub>G</sub>) sulla base delle esigenze relative all'annualità di Piano, interessano le prestazioni che devono essere offerte dalla rete/servizio di trasmissione elettrica.

Nella tabella seguente è riportata una sintesi degli obiettivi tecnico-funzionali specifici perseguiti dal PdS 2025, che verranno maggiormente dettagliati nel corrente Allegato.

Obiettivi tecnici - funzionali specifici		
OT <sub>S1</sub>	Integrazione FER	Rimozione limitazioni e incremento capacità di trasporto
OT <sub>S2</sub>	Integrazione RFI	Integrazione della rete ex RFI (oggi Rete Srl)
OT <sub>S3</sub>	Qualità del servizio	Miglioramento della qualità del servizio, definita in relazione alla continuità di alimentazione e alla qualità della tensione
OT <sub>S4</sub>	Risoluzione congestioni di rete	Riduzione al minimo dei rischi di congestione tra zone di più aree
OT <sub>S5</sub>	Resilienza	Incremento della capacità di resilienza del sistema elettrico
OT <sub>S6</sub>	Transizione energetica	Realizzazione di un nuovo modello di sviluppo finalizzato alla decarbonizzazione delle fonti energetiche e dei consumi

**Tabella 1-2 Gli obiettivi specifici del PdS 2025**

Nella tabella seguente sono riportati per ciascuna tematica strategica, i relativi obiettivi di sostenibilità ambientale.

Al riguardo si evidenzia che tra gli elementi innovativi introdotti nel RPA 2025, nel quadro della continua evoluzione dello scenario delle politiche sovraordinate di sostenibilità ambientale, Terna ha aggiornato gli obiettivi di sostenibilità recepiti da tali politiche, da perseguire mediante la scelta delle azioni di Piano.

<b>Performance/Tematiche ambientali</b>	<b>Obiettivi di sostenibilità ambientale</b>	
Sostenibilità energetica	OSA1	Utilizzo efficiente delle risorse energetiche
Transizione energetica	OSA2	Attuare soluzioni abilitanti per la transizione energetica
Clima e qualità dell'aria	OSA3	Contribuire alla riduzione delle emissioni climalteranti
Patrimonio agricolo, naturale e biodiversità	OSA4	Preservare gli ecosistemi e la biodiversità sia in ambiente terrestre che marino
	OSA5	Salvaguardare i popolamenti animali e vegetali, con particolare riferimento all'avifauna
	OSA6	Limitare l'interferenza con la copertura forestale
	OSA7	Preservare le caratteristiche idriche e idromorfologiche dei corpi idrici superficiali
	OSA8	Preservare a continuità e l'efficienza della rete irrigua, conservandone i caratteri di naturalità
	OSA9	Preservare gli agroecosistemi
	OSA10	Preservare l'integrità strutturale e funzionale aree agricole, evitando la frammentazione del paesaggio rurale o l'alterazione della capacità produttiva
Suolo	OSA11	Limitare il consumo di suolo, preservando permeabilità e capacità d'uso
	OSA12	Contribuire ad uno sviluppo integrato nel territorio
Patrimonio culturale e paesaggio	OSA13	Preservare gli elementi costitutivi e di tutela del paesaggio, dei beni culturali
	OSA14	Preservare il patrimonio culturale subacqueo
	OSA15	Rispettare le condizioni di tutela dei siti e dei beni di interesse culturale, storico architettonico e archeologico
	OSA16	Preservare i punti di maggiore visibilità del paesaggio
	OSA17	Integrazione paesaggistica delle opere
Sicurezza idrogeologica	OSA18	Gestione della pericolosità idrogeologica
Sicurezza ambientale	OSA19	Sicurezza delle aree a pericolosità ambientale
Emissioni sonore ed elettromagnetiche	OSA20	Rispetto degli obiettivi di qualità per l'esposizione ai CEM e di sicurezza per le emissioni sonore

**Tabella 1-3** *Gli obiettivi di sostenibilità ambientale*

Nel successivo cap. 2 è descritta la metodologia applicata per le verifiche di coerenza.

Rimandando all'Allegato II *La normativa, le politiche e gli strumenti di pianificazione pertinenti*, per la disamina puntuale degli strumenti considerati nell'ambito delle verifiche di coerenza, nel capitolo 3 è riportato un quadro di insieme delle politiche, piani e programmi pertinenti al PdS.

Nei successivi capitoli 4 e 5 si riportano le tabelle di analisi e la sintesi dei risultati ottenuti rispettivamente dall'analisi di coerenza interna ed esterna.



## 2 La metodologia per le verifiche di coerenza

### 2.1 La coerenza interna

L'analisi di coerenza interna, effettuata fin dall'origine dell'attività pianificatoria, permette di garantire la rispondenza degli interventi/azioni agli obiettivi fissati.

Tale analisi è finalizzata a stabilire la correlazione tra gli obiettivi generali e specifici che Terna intende perseguire e le azioni da intraprendere per il loro raggiungimento.

L'analisi è effettuata iterativamente, durante tutto lo sviluppo dell'attività pianificatoria, di modo che si possa verificarne la validità.

In sostanza, l'analisi di coerenza interna che accompagna l'elaborazione del Piano, permette di individuare quegli interventi/azioni che sono coerenti con gli obiettivi e con le esigenze del Piano stesso. Al termine del processo, dunque, si perviene alla verifica della corrispondenza e della consequenzialità delle fasi che hanno portato alla costruzione del Piano di Sviluppo della RTN, a partire dall'analisi del contesto.

Tutto ciò si traduce nell'identificazione delle esigenze di Piano, sulle quali è impostato il Piano di Sviluppo, nella comprensione della logica degli obiettivi e degli effetti attesi dagli interventi/azioni di piano proposti.



Figura 2-1 *Processo di analisi di coerenza interna del PdS della RTN*

Osservando lo schema del processo di analisi di coerenza interna, appare immediato come l'individuazione delle esigenze di sviluppo possa rappresentare il passaggio cruciale per la valutazione della coerenza interna del Piano, dal quale discendono gli obiettivi specifici da perseguire e gli interventi/azioni di Piano da intraprendere, per il soddisfacimento delle esigenze stesse.

Per la rappresentazione di dette analisi sarà compilata una matrice a tripla entrata, atta a consentire la lettura dei rapporti intercorrenti tra i diversi livelli di obiettivi di Piano e tra questi e le relative azioni (cfr. Figura 2-2).

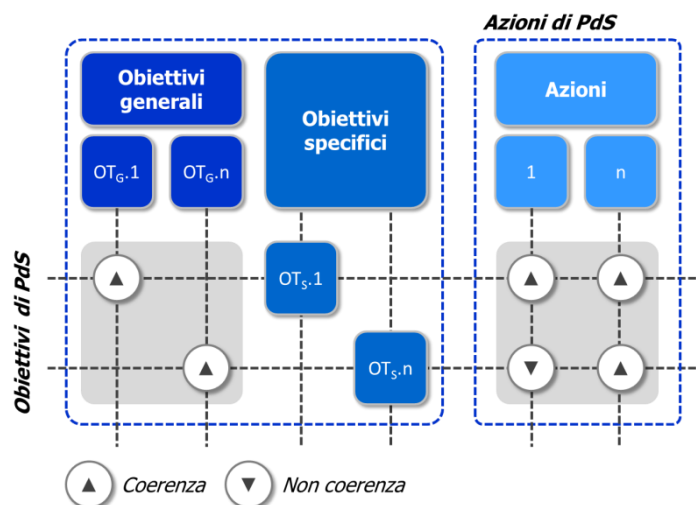


Figura 2-2 *Schematizzazione della struttura della matrice di analisi di coerenza interna*



La logica che sottende questo processo assume le esigenze di sviluppo del PdS come riferimento fondamentale della valutazione di coerenza; date le esigenze di Piano, infatti, la verifica di coerenza interna consiste nel descrivere e valutare il processo tramite il quale le strategie del Piano intendono soddisfare tali esigenze, attraverso l'individuazione degli obiettivi specifici e degli interventi/azioni di Piano correlati.

È stata elaborata un'opportuna matrice di correlazione tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e le azioni previste dal PdS 2025, utilizzando la seguente schematizzazione:

↑↑	Coerenza strategica
↑	Coerenza territoriale
↔	Non pertinenza
↓	Non coerenza

Mediante la quale:

- Si attribuisce un rapporto di coerenza di tipo strategico all'obiettivo tecnico specifico del Piano elaborato in funzione della specifica attuazione dell'obiettivo di sostenibilità selezionato (es. OS<sub>A1</sub> - Utilizzo efficiente delle risorse energetiche/ intervento elettrico connesso).
- Si stabilisce una coerenza di tipo territoriale, laddove è previsto e successivamente verificato in fase di valutazione, anche attraverso idonei indicatori, che l'intervento elettrico connesso con l'obiettivo tecnico specifico del Piano sarà pianificato sul territorio in modo da contribuire al raggiungimento dell'obiettivo di sostenibilità associato, ovvero, in modo da risultare indifferente in base alle caratteristiche ed alle potenzialità di ogni singolo intervento.
- Il rapporto di non pertinenza si evidenzia laddove uno specifico obiettivo di Piano non ha alcuna relazione con uno o più obiettivi di sostenibilità, comunque selezionati e riportati in matrice perché pertinenti con altri obiettivi di Piano o risultanti da politiche, strategie, piani e programmi vigenti sui territori interessati.
- Uno stato di non coerenza, che può essere anche parziale o riferibile alla sola fase di pianificazione (eliminabile quando possibile in fase di attuazione), si può evidenziare per il caso in cui uno specifico obiettivo di Piano può potenzialmente contribuire negativamente al raggiungimento di uno o più obiettivi di sostenibilità selezionati.

Infine occorre ribadire che, ai fini delle analisi, per le azioni è stata operata la distinzione tra le azioni gestionali e quelle operative, soprattutto in considerazione dei loro diversi effetti attesi, in quanto le prime, rispetto alle seconde, agiscono sulla prestazione della rete senza però alterarne la consistenza fisica.

Stante tale considerazione, anche nell'ambito della presente verifica di coerenza interna, le azioni gestionali e le azioni operative sono state trattate separatamente, in virtù del fatto che vi è la possibilità di declinare sul territorio gli obiettivi tecnici specifici per le azioni operative, ma non per quelle gestionali per le quali, essendo azioni immateriali che non intervengono a modificare fisicamente l'assetto della rete, non è possibile declinare sul territorio gli obiettivi specifici.

Si rimanda al par. 4.2 per la sintesi dei risultati nell'analisi della coerenza interna.

## 2.2 La coerenza esterna

L'analisi della coerenza esterna assume un ruolo decisivo nel consolidamento degli obiettivi generali, nella definizione delle azioni proposte per il loro conseguimento e nella valutazione della **congruità complessiva del Piano** rispetto al contesto pianificatorio, programmatico e normativo nel quale esso si inserisce.

Nel caso in specie, la verifica di coerenza esterna è finalizzata a verificare le relazioni esistenti ed il grado di accordo del Piano di Sviluppo della RTN, in particolare dei suoi obiettivi, con quanto stabilito dagli altri piani o programmi appartenenti sia al settore energetico, sia a quello ambientale.

Come si è già avuto modo di osservare precedentemente e come riportato sinteticamente nello schema logico che segue, gli obiettivi generali assunti dai Piani di Sviluppo della RTN sono distinti in tecnici ed ambientali; entrambe le tipologie discendono da atti sovraordinati a cui si fa riferimento durante la redazione del Piano di Sviluppo stesso, con l'obiettivo di garantire gli standard richiesti di sicurezza ed efficienza del servizio di trasmissione elettrica, secondo un approccio di sviluppo sostenibile, nel rispetto

delle condizioni socio-economiche ed ambientali del contesto in cui si manifestano le esigenze della RTN.

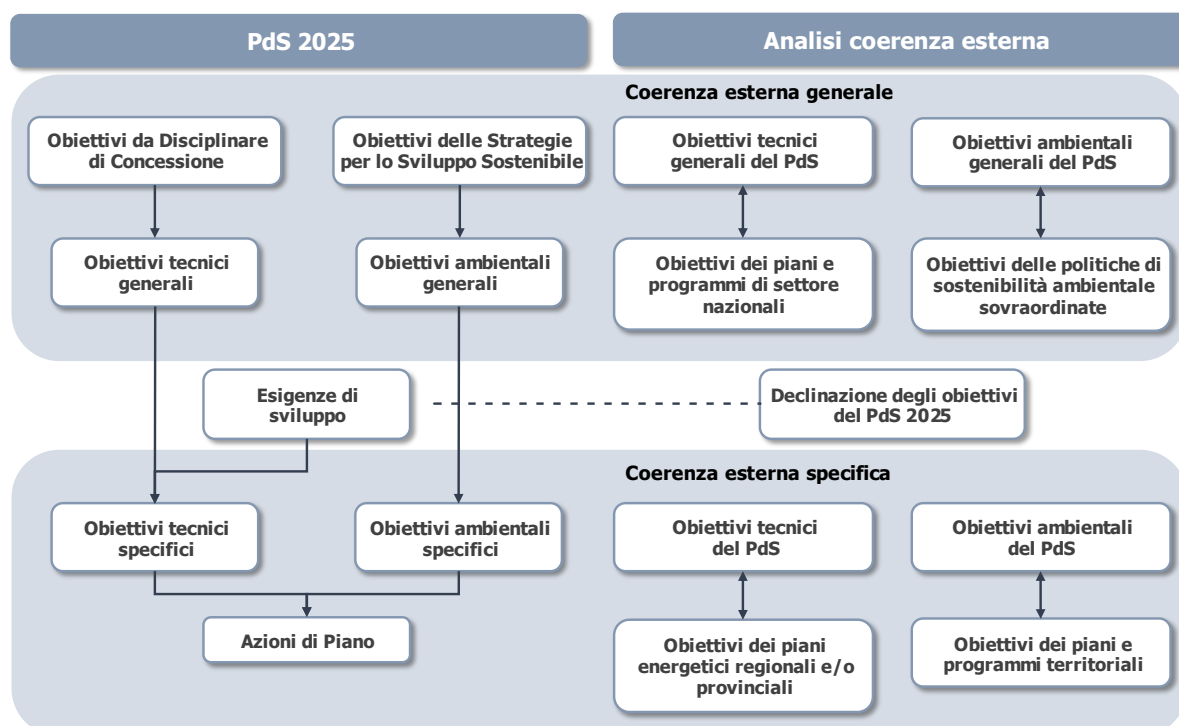


Figura 2-3 *Gli obiettivi dei PdS della RTN e le analisi di coerenza esterna*

Una volta individuati gli obiettivi generali del Piano e gli obiettivi specifici al manifestarsi dell'esigenza di sviluppo della RTN, è fondamentale procedere con la valutazione delle relazioni del PdS stesso con gli altri piani e programmi pertinenti, al fine di verificare la congruità, l'integrazione ed il raccordo degli obiettivi del PdS rispetto alle linee generali della programmazione settoriale ed intersettoriale.

Nell'ambito della fase di analisi di coerenza esterna, il PdS della RTN viene esaminato sia in relazione al contesto programmatico, della pianificazione sovraordinata e di pari livello (coerenza esterna generale), sia rispetto alla pianificazione e programmazione più propriamente territoriale (coerenza esterna specifica), nel momento in cui si manifesta un'esigenza di sviluppo all'interno di un preciso ambito territoriale.

Facendo riferimento al precedente schema logico, stante la complessità della programmazione e pianificazione con la quale il PdS deve interfacciarsi, la verifica di coerenza esterna è stata distinta secondo le seguenti due tipologie di analisi:

- **Coerenza esterna generale** (cfr. § 5.1), finalizzata ad accertare la congruità tra gli obiettivi del PdS e quelli della programmazione, della pianificazione e delle **politiche sovraordinate e di pari livello**, in modo da evitare eventuali conflittualità. Tale analisi di coerenza esterna, a sua volta, si suddivide in **settore Energia** (cfr. § 5.2.1) e **settore Ambiente** (cfr. § 5.1.2).
- **Coerenza esterna specifica** (cfr. § 5.3): orientata ad accertare la congruità degli obiettivi specifici del PdS con quelli appartenenti alla **pianificazione e programmazione locale** del territorio in cui si è manifestata l'esigenza di sviluppo, al fine di verificare che le strategie dei diversi piani possano coesistere ed integrarsi sullo stesso territorio, identificando eventuali sinergie positive o negative, da valorizzare o da risolvere. Anche la coerenza esterna specifica si suddivide in **settore Energia** (cfr. § 5.4.1) e **settore Ambiente** (cfr. § 5.4.3).

Nella risoluzione delle nuove esigenze, gli obiettivi specifici sono tali in quanto dipendono dalla specifica esigenza che si è riscontrata in uno distinto ambito territoriale e dalle possibili soluzioni che si individuano per soddisfarla; in tal senso la coerenza esterna specifica dipende, oltreché dal territorio in

cui l'esigenza stessa si è manifestata, anche dalle tipologie di azioni valorizzate per la risoluzione della medesima esigenza e, conseguentemente, per il raggiungimento degli obiettivi del PdS della RTN. Nella tabella si dà conto delle coerenze esterne specifiche che saranno verificate, in relazione alle diverse tipologie di azioni di sviluppo previste nel PdS.

Azioni del PdS	Coerenza esterna specifica	
	Energia	Ambiente
Azioni Operative su asset esistenti - Interventi di funzionalizzazione	SI	NO <sup>1</sup>
Azioni Operative su asset esistenti - Interventi di demolizione	SI	SI
Azioni Operative - Interventi di realizzazione nuovi elementi infrastrutturali	SI	SI

Tabella 2-1 Rapporto tra coerenza esterna specifica e tipologie di azioni di Piano

Per garantire la coerenza del Piano di Sviluppo con gli altri piani o programmi, ne è stato analizzato il contenuto, evidenziando in particolar modo gli obiettivi ed è stata condotta la verifica di coerenza con l'utilizzo di matrici a doppia entrata, nelle quali sono correlati gli obiettivi del Piano di Sviluppo con quelli dei piani e programmi, esprimendo un giudizio di coerenza esterna secondo la seguente scala:

↑	coerente
↓	non coerente
↔	non pertinente

Si rimanda ai par. 5.2 e 5.4 per la sintesi dei risultati ottenuti.

<sup>1</sup> Non si effettua la verifica di coerenza esterna specifica poiché le azioni di funzionalizzazione su asset esistenti non modificano le relazioni esistenti con gli strumenti di pianificazione del settore ambiente vigenti.



## 3 Politiche, Piano e Programmi pertinenti

### 3.1 I PdS all'interno della pianificazione del settore Energia

#### 3.1.1 La pianificazione di livello nazionale

Il PdS della RTN si inserisce in un contesto caratterizzato dalla presenza di diversi piani e programmi che si riferiscono al settore energetico.

Di seguito è riportata una sintetica disamina dei principali strumenti di pianificazione nazionale, interagenti con il PdS.

Il **Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica** (PAEE), presentato nella sua prima edizione a luglio del 2007 in ottemperanza della Direttiva 2006/32/CE, ha individuato gli orientamenti che il Governo italiano ha inteso perseguire per il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica e dei servizi energetici.

La promozione dell'efficienza energetica in Italia è stata dunque posta tra le priorità della sua politica energetica nazionale, che persegue gli obiettivi di:

- sicurezza dell'approvvigionamento energetico;
- riduzione dei costi dell'energia per le imprese e i cittadini;
- promozione di filiere tecnologiche innovative e della tutela ambientale, anche in relazione alla riduzione delle emissioni climalteranti.

Con il DM 11 dicembre 2017 è stato approvato il **PAEE 2017**, che illustra i risultati conseguiti al 2016 e le principali misure attivate e in cantiere per il raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica dell'Italia al 2020.

In merito al tema di efficienza energetica nella trasformazione, trasmissione e distribuzione dell'energia, il Piano delinea: i criteri di efficienza energetica da introdurre o da rafforzare nella struttura delle tariffe dell'energia e in quelle di rete, nonché nella regolamentazione del settore elettrico; gli interventi per promuovere in modo effettivo la partecipazione della domanda al mercato dell'energia; le nuove forme di aggregazione ed offerta dei servizi di sistema.

All'interno del Piano, vengono descritte nel dettaglio le misure attive riguardanti la riduzione dei consumi di energia, determinata dalle nuove misure introdotte con il decreto di recepimento della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica e quelle in fase di predisposizione, con una stima anche in questo caso in termini di risparmio di energia per settore economico.

In particolare, il PAEE 2017 descrive le misure a carattere trasversale come:

- il regime obbligatorio di efficienza energetica dei certificati bianchi,
- le detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica del parco edilizio,
- il conto termico.

Viene inoltre trattata l'efficienza energetica del parco immobiliare nazionale, pubblico e privato, in merito alla quale sono riportate le relative misure di tipo regolatorio e finanziario; sono illustrate le misure per la promozione dell'efficienza energetica nel settore industriale e in quello dei trasporti. Altro tema affrontato riguarda l'efficienza energetica nella trasformazione, trasmissione e distribuzione dell'energia, in cui sono delineati i criteri di efficienza da introdurre o da rafforzare nella struttura delle tariffe dell'energia e in quelle di rete nonché nella regolamentazione del settore elettrico, gli interventi per promuovere in modo effettivo la partecipazione della domanda al mercato dell'energia e le nuove forme di aggregazione ed offerta dei servizi di sistema. Di seguito gli obiettivi strategici.

#### Obiettivi

Eliminazione degli incentivi che pregiudicano l'efficienza energetica delle tariffe

Obiettivi
Introduzione di segnali di prezzo nelle tariffe di rete per l'incremento dell'efficienza energetica e stimolo alla partecipazione della domanda
Rimozione delle discriminazioni della domanda nella partecipazione ai mercati dell'energia e dei servizi (bilanciamento e dispacciamento)
Miglioramento delle disposizioni per la connessione alla rete della cogenerazione ad alto rendimento, misure per la partecipazione degli aggregatori al mercato dei servizi
Introduzione di servizi messi per gli operatori di rete per consentire agli utenti di attuare misure di miglioramento dell'efficienza energetica
Introduzione di incentivi agli operatori di rete per il miglioramento dell'efficienza dell'infrastruttura
Regolamentazione dell'efficienza energetica degli edifici tramite nuovi requisiti minimi di prestazione energetica
Conservazione ed uso razionale dell'energia, definizione delle modalità di nomina degli "Energy manager"
Riduzione dell'emissione dei gas serra perseguendone le politiche di riduzione tramite due principali strumenti: il sistema europeo di scambio delle quote di emissione e la riduzione delle CO <sub>2</sub>

Il **Piano d'Azione Nazionale per le Energie Rinnovabili** (PAN), emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministero dell'Ambiente, adottato ai sensi dell'art. 4 della Direttiva 2009/28/CE<sup>2</sup> il 31 luglio 2010, ha come obiettivo quello di promuovere lo sviluppo delle fonti rinnovabili nella produzione di energia elettrica.

La direttiva 2009/28/CE ha stabilito un quadro comune per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e ha fissato gli obiettivi nazionali obbligatori per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili, sul consumo finale lordo di energia e per la quota di energia da fonti rinnovabili nei trasporti.

Il PAN fissa gli obiettivi nazionali per le energie rinnovabili, ripartendo l'obiettivo generale al 2020 del 17% per l'Italia sui consumi finali di energia, tra le varie fonti. Illustra la strategia nello sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili e disegna le principali linee d'azione per il perseguimento degli obiettivi strategici. In relazione alla trasmissione e distribuzione dell'elettricità il PAN definisce vitale la rete, non solo per il ritiro dell'energia elettrica da essi prodotta, ma anche per i servizi che eroga. Per contro, proprio per l'aleatorietà della loro produzione, gli impianti non programmabili non concorrono a garantire la sicurezza e l'affidabilità della rete e non contribuiscono a fornire risorse per il dispacciamento, fatta salva la disponibilità a modificare il livello di produzione in tempo reale unicamente per esigenze di sicurezza che non risultano altrimenti gestibili. Di seguito gli obiettivi strategici.

Obiettivi
Promuovere lo sviluppo delle fonti rinnovabili nella produzione di energia elettrica
Sicurezza dell'approvvigionamento energetico
Riduzione dei costi dell'energia per le imprese e i cittadini
Promozione di filiere tecnologiche innovative
Tutela ambientale (riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti)

La **Strategia Energetica Nazionale** (SEN), adottata con Decreto dei Ministri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente del 10 novembre 2017, definisce le linee di sviluppo del settore elettrico, quale elemento chiave per la crescita economica sostenibile del Paese.

A tal fine la SEN 2017, risultato di un processo articolato e consultato durato un anno che ha coinvolto, sin dalla fase istruttoria, gli organismi pubblici operanti sull'energia, gli operatori delle reti di trasporto di elettricità e gas e qualificati esperti del settore energetico, si è posta l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più:

- competitivo: migliorare la competitività del Paese, continuando a ridurre il gap di prezzo e di costo dell'energia rispetto all'Europa, in un contesto di prezzi internazionali crescenti;
- sostenibile: raggiungere in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di de-carbonizzazione definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21;

<sup>2</sup> D 2009/28/CE art. 4: "Ogni Stato membro adotta un piano di azione nazionale per le energie rinnovabili. I piani di azione nazionali per le energie rinnovabili fissano gli obiettivi nazionali degli Stati membri per la quota di energia da fonti rinnovabili consumata nel settore dei trasporti, dell'elettricità e del riscaldamento e raffreddamento nel 2020, [...]"

- sicuro: continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche, rafforzando l'indipendenza energetica dell'Italia.

Di seguito gli obiettivi strategici.

Obiettivi
Ridurre il gap di costo dell'energia per consumatori e imprese, allineandoli alle medie Ue
Continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche, soprattutto nel settore gas, e ridurre la dipendenza dall'estero
Raggiungere e superare gli obiettivi ambientali e di decarbonizzazione definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020
Favorire la crescita economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico
Migliorare l'efficienza energetica
Promuovere l'impiego di fonti rinnovabili
Garantire la sicurezza del sistema di distribuzione

La SEN 2017 ha rappresentato il punto di partenza per la preparazione del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC)<sup>3</sup>, pubblicato dal MiSE nel gennaio 2020, il quale, definendo obiettivi e misure per cinque dimensioni dell'energia, intende *“dare attuazione a una visione di ampia trasformazione dell'economia, nella quale la decarbonizzazione, l'economia circolare, l'efficienza e l'uso razionale ed equo delle risorse naturali rappresentano insieme obiettivi e strumenti per una economia più rispettosa delle persone e dell'ambiente”*.

In particolare, le 5 dimensioni dell'energia in cui si struttura il PNIEC:

- decarbonizzazione,
- efficienza energetica,
- sicurezza energetica,
- mercato interno dell'energia,
- ricerca, innovazione e competitività.

Al fine di verificare al meglio la coerenza tra gli obiettivi del Piano di Sviluppo 2025 con quelli del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) si riporta nella tabella seguente un approfondimento degli obiettivi e le relative coerenze.

<sup>3</sup> disposto con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.



Obiettivi PNIEC	Obiettivi generali del PdS		
	Sicurezza, qualità e resilienza della rete	Incremento capacità di trasporto e interconnessioni con l'estero <sup>2</sup>	Integrazione FER
Accelerare il percorso di decarbonizzazione	Favorisce l'incremento della robustezza di rete fondamentale per il passaggio ad un sistema decarbonizzato e caratterizzato da un mix energetico caratterizzato da un'ampia diffusione dei sistemi di produzione da fonti rinnovabili	Mira a favorire lo scambio di energia tra il sud Italia (dove si concentrano gli impianti di produzione FER) e il nord Italia (dove si concentrano i centri di carico)	Mira ad attivare tutte le leve necessarie per la <b>piena integrazione degli impianti FER</b> , tra cui la <b>pianificazione di opere urgenti e semplificazione delle procedure di connessione</b> alla RTN per impianti fino a 100MW
Promuovere l'autoconsumo e le comunità dell'energia rinnovabile			Mira ad attivare tutte le leve necessarie per la <b>piena integrazione degli impianti FER</b>
Favorire l'evoluzione del sistema energetico, in particolare nel settore elettrico, da un assetto centralizzato a uno distribuito basato prevalentemente sulle fonti rinnovabili		Mira a favorire lo scambio di energia tra il sud Italia (dove si concentrano gli impianti di produzione FER) e il nord Italia (dove si concentrano i centri di carico)	Mira ad integrare una <b>quota crescente di accumuli nella RTN</b> con l'obiettivo di favorire l'integrazione di FRNP e supportare la <b>generazione decentralizzata</b>
Adottare misure che migliorino la capacità delle stesse rinnovabili			Consente di integrare i sistemi di produzione FER minimizzando le limitazioni sulla produzione
Continuare a garantire adeguati approvvigionamenti delle fonti convenzionali, perseguendo la sicurezza e la continuità della fornitura, con la consapevolezza del progressivo calo di fabbisogno di tali fonti convenzionali, sia per la crescita delle rinnovabili che per l'efficienza energetica	In linea con l'obiettivo di garantire i migliori standard di sicurezza, qualità e continuità del servizio, favorendo uno sviluppo della rete in grado di adattarsi alla progressiva modificazione delle fonti di generazione elettrica		Terna elabora scenari di previsione dove il <b>mix energetico è tale da garantire il soddisfacimento della domanda</b>
Promuovere l'efficienza energetica in tutti i settori			Terna promuove a livello nazionale l'efficienza energetica nel settore elettrico con effetti positivi a livello aggregato
Promuovere l'elettificazione dei consumi, in particolare nel settore civile e nei trasporti, come strumento per migliorare anche la qualità dell'aria e dell'ambiente			Gli investimenti di rete, funzionali ad una maggiore penetrazione rinnovabile, sono condizione necessaria per fronteggiare volumi di domanda sempre crescenti legati al processo di all'elettificazione tra

Obiettivi PNIEC	Obiettivi generali del PdS		
	Sicurezza, qualità e resilienza della rete	Incremento capacità di trasporto e interconnessioni con l'estero <sup>2</sup>	Integrazione FER
			i cui principali driver si individua la mobilità elettrica
Accompagnare l'evoluzione del sistema energetico con attività di ricerca e innovazione	Promozione dell'utilizzo di sistemi e soluzioni innovative al fine di incrementare sicurezza, qualità e robustezza della rete	Promozione dell'utilizzo di sistemi e soluzioni innovative al fine di incrementare la capacità di trasporto	
Adottare misure e accorgimenti che riducano i potenziali impatti negativi della trasformazione energetica su altri obiettivi parimenti rilevanti, quali la qualità dell'aria e dei corpi idrici, il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio	Mira a garantire <b>servizio di qualità ai cittadini minimizzando al tempo stesso potenziali impatti sul territorio</b> . La sostenibilità in Terna è applicata in modo trasversale ed è declinata in tre assi: Sistemica, innovazione e realizzazione. Il processo di VAS che accompagna la pianificazione ha quindi la finalità di garantire che gli obiettivi del Piano siano coerenti e sinergici rispetto agli obiettivi di sostenibilità che il Paese promuove e condivide a livello Europeo.		
Continuare il processo di integrazione del sistema energetico nazionale in quello dell'Unione		L'efficienza del sistema elettrico passa per una <b>crescente integrazione dei mercati</b> . Ciò rientra infatti nelle linee di azione del piano.	

Tabella 3-1 *Integrazione della verifica di coerenza con il PNIEC*

### 3.1.2 La pianificazione di livello regionale

Dal livello nazionale (principalmente PNIEC, SEN e PdS) discende e si affianca un livello territoriale di pianificazione energetica, costituito dai Piani Energetici Regionali e Provinciali autonomi (PER e PEP) e dai relativi Piani Attuativi o Piani di Attuazione Energetica (PAE).

La Legge 10 del 1991 “*Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia*” ha infatti introdotto lo strumento del PER/PEP, attraverso il quale le Regioni e le Province Autonome programmano gli interventi in campo energetico, regolano le funzioni degli Enti locali e armonizzano le decisioni assunte ai vari livelli della pianificazione del territorio. In sintesi, il PER/PEP costituisce il principale riferimento per i soggetti pubblici e privati che intendono assumere iniziative in campo energetico ed elettrico nel territorio di competenza e di conseguenza dovrebbe rappresentare, almeno a livello teorico, il principale strumento di riferimento anche per la Pianificazione delle reti elettriche.

Il legame indissolubile esistente tra la pianificazione energetica e quella ambientale, in ragione degli effetti diretti e indiretti che produzione, trasformazione, trasporto e consumi finali delle varie fonti di energia possono produrre sull'ambiente, fa sì che PER e PEP siano guidati anche da obiettivi tipicamente ambientali, assecondando il principio della sostenibilità del sistema energetico e divenendo, in tal senso, Piani Energetico Ambientali Regionali e Provinciali autonome (PEAR e PEAP).

Con lo scopo di rafforzare sempre più questo legame, è stato intrapreso da Terna, già da diversi anni, un percorso di collaborazione con le Regioni e Province autonome in materia di pianificazione energetico-ambientale; tale collaborazione si attua attraverso la fornitura di contributi scritti e osservazioni, sia in fase di prima stesura dei PEAR qualora le Amministrazioni siano disponibili, sia in occasione della consultazione pubblica degli stessi ai fini VAS, affinché i contenuti dei Piani energetici siano congruenti con quelli dei PdS, nell'ottica di perseguire realmente una sempre maggiore coerenza fra piani e programmi, nazionali e locali, in materia energetica. Nel successivo Rapporto ambientale sarà illustrato lo stato di avanzamento di tale attività di collaborazione promossa da Terna.

Nella tabella seguente sono riportati, tra tutti gli strumenti regionali emanati da Regioni e Province Autonome in materia di pianificazione energetico ambientale, elencati nell'Allegato II (cap.3), quelli afferenti alle Regioni in cui il PdS prevede azioni operative di nuova realizzazione.

Regione	Atti pianificatori regionali nel settore Energia
Emilia Romagna	Piano Energetico Regionale (PER) 2030 approvato dall'Assemblea Legislativa Regionale con Deliberazione 1° marzo 2017 n. 111. Piano Triennale di Attuazione (PTA) 2022-2024 approvato con DAL 112 del 6 dicembre 2022.
Lombardia	Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC) approvato con DGR n. XI/7553 del 15 dicembre 2022.
Marche	Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) 2020 è stato approvato in via definitiva con Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 42 del 20 dicembre 2016.
Toscana	Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) istituito dalla L.R. 14/2007, approvato con Decreto del Consiglio Regionale 11 febbraio 2015 n. 10

**Tabella 3-2 Atti pianificatori regionali nel settore Energia**

Si rimanda ai par. 5.3.1 e 5.4.1 per l'analisi di coerenza con quanto indicato dalla pianificazione regionale del settore energia.

## 3.2 Politiche, piani e programmi del settore Ambiente

### 3.2.1 Politiche di sostenibilità sovraordinate

Di seguito sono richiamati gli strumenti che indicano le politiche di sostenibilità ambientale di riferimento, sia internazionali che nazionali.

Si è scelto di riportare tali strumenti in ordine cronologico, dal meno al più recente, suddividendoli in tematiche (“temi”) pertinenti ai contenuti, come indicato dall'Allegato VI alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ed in particolare a quanto indicato:



- alla lettera e): obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- alla lettera f): possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori [...].

Al fine di avere un quadro completo delle politiche ambientali sono stati scelti i seguenti temi:

- sviluppo sostenibile e ambiente;
- biodiversità, flora e fauna;
- popolazione e salute umana;
- rumore;
- suolo e acque;
- qualità dell'aria e cambiamenti climatici;
- beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio;
- energia.

A ciascuno strumento di livello europeo è riportato accanto l'eventuale recepimento nazionale.

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
<b>Sviluppo sostenibile e ambiente</b>	Convenzione per la Protezione delle Alpi (1991)	L. 403/1999 Ratifica ed esecuzione della Convenzione per la Protezione delle Alpi
	COM(2001)264: "Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile"	
	Dichiarazione di Budapest 2002 sul patrimonio mondiale (Comitato del Patrimonio Mondiale UNESCO, 2002)	L. 77/06 "Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella "lista del patrimonio mondiale", posti sotto la tutela dell'UNESCO"
	Strategia Mediterranea per lo sviluppo sostenibile (2005): "Un sistema per la sostenibilità ambientale e per una prosperità condivisa"	
		D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e successive modifiche ed integrazioni
	COM(2008)46 "Verso un Sistema comune di informazioni ambientali"	
	Decisione 2008/871/CE relativa all'approvazione del protocollo sulla VAS alla convenzione ONU/CEE sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero firmata a Espoo nel 1991	
	COM(2010)2020: "Europa 2020: Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva"	
	COM(2011)571 "Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse"	
	COM(2011)572 "Partenariati nella ricerca e nell'innovazione"	
	Decisione n. 1386/2013/UE su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020	
	Carta di Roma sul Capitale Naturale e Culturale (Roma, 2014)	
	Quadro di riferimento di Sendai per la riduzione del rischio di disastri (2015-2030)	
	Agenda 2030 adottato in occasione del Summit sullo Sviluppo Sostenibile del 25-27 settembre 2015	
		L. 221/2015 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
		green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali
		Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) approvata il 22 dicembre 2017
	COM(2018)267 final "Una nuova agenda europea per la cultura"	
	Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020	
		Piano nazionale transizione ecologica approvato con Delibera CITE n.1 dell'8 marzo 2022
<b>Biodiversità, flora e fauna</b>	Convenzione internazionale per la protezione degli uccelli (Parigi, 1950)	L. 812/1978 "Adesione alla convenzione internazionale per la protezione degli uccelli, adottata a Parigi il 18/10/1950, e sua esecuzione"
	Convenzione di Ramsar (1971) e successivo protocollo di modifica (Parigi 1982) Convenzione internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, firmata a Ramsar nel 1971	D.P.R. 448/1976 e smi "Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici"
	Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (Convenzione di Berna)	L. 503/1981 "Ratifica ed esecuzione della convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (Berna, 1979)"
	Convenzione per la Conservazione delle Specie Migratrici di Animali Selvatici 1979 (Convenzione di Bonn)	L. 42/1983 "Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica, con allegati, (Bonn, 1979)"
	Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e sue successive modifiche	D.P.R. 357/97 e smi "Regolamento recante l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"
	Convenzione di Rio de Janeiro sulla diversità biologica (1992)	L. 124/94 "Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi (Rio de Janeiro, 1992)"
	Eurobats Agreement on the Conservation of Population of European Bats (1991)	L. 104/2005 "Adesione della Repubblica italiana all'Accordo sulla conservazione delle popolazioni di pipistrelli europei (EUROBATS), con emendamenti, fatto a Londra il 4 dicembre 1991, e sua esecuzione"
	Accordo sulla conservazione degli uccelli migratori dell'Africa-Eurasia (L'Aia, 15/08/1996)	L. 66/2006 "Adesione della Repubblica italiana all'Accordo sulla conservazione degli uccelli acquatici migratori dell'Africa - Eurasia (Aia, 1996)"
	COM(2006)302 "Piano d'azione dell'UE per le foreste"	
		D.M. 17/10/2007: Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)
	Direttiva quadro 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino	D.lgs. 190/2010 "Attuazione della direttiva 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino"
	Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici	L. 157/92 e smi "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" aggiornata con la Legge 4/6/2010 n. 96 "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
		dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee"
	COM (2013) 249 final "Infrastrutture verdi - Rafforzare il capitale naturale in Europa" e allegato tecnico COM (2013) 155 final "Technical information on Green Infrastructure (GI)"	
	Regolamento (UE) n. 1143/2014 recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive	
	COM (2019) 236 final "Riesame dei progressi compiuti nell'attuazione della strategia dell'UE per le infrastrutture verdi"	
	COM(2020)380 Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 "Ripartire la natura nella nostra vita"	
	COM(2021) 572 final "Nuova strategia dell'UE per le foreste per il 2030"	
		Strategia Forestale Nazionale (SFN) approvata il 23 dicembre 2021
		Strategia nazionale della Biodiversità 2030, DM n. 252 del 3 agosto 2023
	Regolamento 2024/1991 ("Nature Restoration Law")	
<b>Popolazione e salute umana</b>	Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (ICNIRP 1998, 2002)	
	Raccomandazione 1999/519/CE del Consiglio relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz	
		Legge Quadro 36/2001 sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici
		D.P.C.M. 08/07/2003: fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz
	COM(2005)718 su una strategia tematica per l'ambiente urbano	
<b>Rumore</b>		L. 447/1995: Legge quadro sull'inquinamento acustico
	COM(1996)540 Libro verde sul rumore	
		D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
	Direttiva UE 2002/49/CE sulla valutazione e gestione del rumore ambientale	D.lgs. 194/2005 "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale"
<b>Suolo e acque</b>	Direttiva 2000/60/CE: direttiva quadro sulle acque	D.lgs. 152/2006 e s.m.i: Decreto di riordino delle norme in materia ambientale
	Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento	D.lgs. n. 30/2009 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento"
	COM(2006)231 "Strategia tematica per la protezione del suolo"	
	Direttiva n. 2007/60/CE sulla valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni	D.lgs. 49/2010: attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni
	COM(2012)46 Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo e attività in corso"	



Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
	SWD(2012)101 "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo"	Programma di sviluppo rurale nazionale v.11, approvato con Decisione della Commissione C (2021)6136 del 16 agosto 2021
	COM(2021) 699 final Strategia per il suolo per il 2030	
<b>Qualità dell'aria e cambiamenti climatici</b>	Direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente	D.lgs. 351/99 "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente"
	Direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità	D.lgs. 216/2006 "Attuazione delle direttive 2003/87 e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto"
	COM(2005)446 Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico	
	COM(2007)354 Libro verde sull'adattamento ai cambiamenti climatici in Europa - quali possibilità di intervento per l'UE	
	Direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa	D.lgs. 155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa"
	Decisione n. 406/2009 CE concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra	
	COM (2012)93 def "Decisione relativa alle norme di contabilizzazione e ai piani di azione relativi alle emissioni e agli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti da attività connesse a all'uso del suolo, ai cambiamenti di uso del suolo e alla silvicoltura"	
	Regolamento (UE) n. 389/2013 che istituisce un registro dell'Unione europea per il sistema di scambio di quote di emissioni	
		Piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra (2013)
		Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2015)
	Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici (COP 21) 2016	L. 204/2016 "Ratifica ed esecuzione dell'Accordo di Parigi collegato alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, adottato a Parigi il 12 dicembre 2015"
	Direttiva (UE) 2018/410 che modifica la direttiva 2003/87/CE per sostenere una riduzione delle emissioni più efficace sotto il profilo dei costi e delle emissioni più efficace sotto il profilo promuovere investimenti a favore di basse emissioni di carbonio e la decisione (UE) 2015/1814	D.lgs. 47/2020 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/410 per sostenere una riduzione delle emissioni più efficace sotto il profilo promuovere investimenti a favore di basse emissioni di carbonio"
	Conferenza sui cambiamenti climatici di Katowice (COP 24) 2018	
	COM(2018)738 Relazione sull'attuazione della strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici	
		D.L. 111/2019 "Misure urgenti per il rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria e proroga del termine di cui all'articolo 48, commi 11 e 13, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n.

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
		189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229
	Regolamento (UE) 2021/783 che istituisce un programma per l'ambiente e l'azione per il clima (LIFE)	
	Zero Pollution Action Plan, la nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici COM(2021) 82 final	
		D.P.C.M. del 23 dicembre 2021 "Programma nazionale controllo inquinamento atmosferico"
		Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC) approvato con Decreto MASE n. 434 del 21 dicembre 2023
<b>Beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio</b>	Convenzione culturale europea, firmata a Parigi il 19 dicembre 1954 (in Council of Europe, European Treaty Series n. 18)	L. 268/1957 - Ratifica ed esecuzione della Convenzione culturale europea firmata a Parigi il 19 dicembre 1954
	Convenzione UNESCO del 16 novembre 1972 sul recupero e la protezione dei beni culturali	L. 184/1977 - Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale (Convenzione Unesco, Parigi 1972)
	Convenzione del Consiglio d'Europa 1985 per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa firmata a Granada il 3 ottobre 1985	L. 93/1989 - Ratifica ed esecuzione della convenzione europea per la salvaguardia del patrimonio architettonico in Europa (Granada, 1985)
	Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio archeologico (La Valletta, 1992)	L. 57/2015 - Ratifica ed esecuzione della Convenzione per la salvaguardia del patrimonio archeologico
	Convenzione Europea del Paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000	L. 14/2006 - Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio (Firenze 2000)
	Convenzione UNESCO sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo (Parigi, 2001)	L. 157/2009 - Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo (Parigi 2001), e norme di adeguamento dell'ordinamento interno
	Risoluzione del Consiglio d'Europa del 12 febbraio 2001 sulla qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale (13982/2000/CE)	
		D.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"
	Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale per la società (Faro 2005)	
		D.P.C.M. 12 dicembre 2005 - Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42
	Risoluzione del Parlamento europeo sulla tutela del patrimonio naturale, architettonico e culturale europeo nelle zone rurali e nelle regioni insulari (2006/2050/CE)	
<b>Energia</b>		L. 77/2006: misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella lista del patrimonio mondiale, posti sotto la tutela dell'UNESCO
		L. 10/1991 - Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
		energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
	Direttiva n. 96/92/CE sul mercato interno dell'energia elettrica	D.lgs. 79/1999: attuazione della Direttiva n. 96/92/CE
	COM(2000)247 "Action Plan to improve energy efficiency in the European Community"	
		D.M. 21/12/2001: "Programma di diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, efficienza energetica e mobilità sostenibile nelle aree naturali protette"
		L. 239/2004 "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia"
	Direttiva n. 2005/89/CE concernente misure per la sicurezza dell'approvvigionamento di elettricità e per gli investimenti nelle infrastrutture	
	COM(2006)846 "Piano d'interconnessione prioritario"	
	Decisione n. 1364/2006/CE che stabilisce orientamenti per le reti transeuropee nel settore dell'energia e abroga la decisione 96/391/CE e la decisione n. 1229/2003/CE	
		Programma Operativo Nazionale dell'Energia (Ministero dell'università e della ricerca, Ministero dello sviluppo economico, 2007)
	COM(2008)782 Libro verde «Verso una rete energetica europea sicura, sostenibile e competitiva»	
	Direttiva 2009/28/CE "Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e dell'energia da fonti rinnovabili" 2003/30/CE"	D.lgs. 28/2011 "Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili"
	Decisione 2009/548/CE, che istituisce un modello per i piani di azione nazionali per le energie rinnovabili di cui alla direttiva 2009/28/CE	
	COM(2010)677 "Energy infrastructure priorities for 2020 and beyond - A Blueprint for an integrated European energy network"	
		Piano d'Azione Nazionale per le Energie Rinnovabili (PAN) D.M. 31 luglio 2010
		D.M. del MiSE 2010 "Ampliamento dell'ambito della rete di trasmissione nazionale di energia elettrica"
		D.lgs. 3/2010 "Misure urgenti per garantire la sicurezza di approvvigionamento di energia elettrica nelle isole maggiori come modificato dalla L. 41/2010"
	COM(2011)112 "Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050"	
	COM(2011)202 "Smart grids: from innovation to deployment"	
	Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, revisionata con la Direttiva 2018/2002	D.lgs. 142/2014 Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica
	COM(2014)15 "Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030"	
	COM(2015)80 "Energy Union - Una strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente, corredata da una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici"	

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
	Winter Package - Clean Energy for all Europeans, pubblicato dalla Commissione europea il 30 novembre 2016	
		Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017 D.M. 10 novembre 2017
		Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica (PAEE) DM 11 dicembre 2017
	COM(2017)718 sul rafforzamento delle reti energetiche europee	
	COM(2018)438 Collegare l'Europa (CEF) per il periodo 2021 - 2027	
	Il pacchetto "Energia pulita per tutti gli europei" composto da:	
	- Regolamento 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima;	
	- Direttiva 2018/2001/UE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;	
	- Direttiva 2018/2002 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;	
	- Direttiva 2018/844 che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;	
	- Direttiva 2019/944 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE;	
	- Regolamento 2019/943 sul mercato interno dell'energia elettrica;	
	- Regolamento 2019/942 che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia;	
	- Regolamento 2019/941 sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 2005/89/CE	
	COM(2019) 640 Green Deal europeo per azzerare le emissioni di gas a effetto serra entro il 2050	
	COM(2020) 80 Proposta di regolamento per istituire il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (UE) 2018/1999	
	COM(2020)98 Piano d'azione per l'economia circolare	
		Piano nazionale integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC) MiSE 21/01/2020
	Pacchetto Fit for 55 adottato il 14/07/2021 dalla Commissione Europea	
	COM(2022) 230 final "Piano REPowerEU"	

Tabella 3-3 **Politiche di sostenibilità di riferimento, internazionali e nazionali**

Rispetto al tema della pertinenza si ravvisa che, seppur le politiche di sostenibilità inerenti al tema dei rifiuti siano stati considerati nella disamina della pianificazione e programmazione in materia ambientale pertinente al PdS (cfr. § 2.9 dell'Allegato II), non è stata operata alcuna verifica di coerenza esterna con detta tipologia di strumenti; tale scelta si è determinata in ragione dell'obiettivo principale alla base di dette politiche, ovvero quello dell'individuazione di una serie di misure tese alla riduzione delle quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti, attraverso il quale appare evidente come la loro trattazione possa ritenersi più pertinente nell'ambito di fasi progettuali avanzate, nelle quali il tema della gestione dei rifiuti è indagato.



### 3.2.2 Pianificazione a livello regionale

Per quanto concerne il tema del paesaggio, il “Codice dei beni culturali e del paesaggio” è il principale strumento legislativo nazionale in materia di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico italiano. Il testo citato prevede, per la componente paesaggio e beni paesaggistici, l'istituzione a livello regionale di **Piani Paesaggistici** ai quali affida il compito di definire le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e di riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposte a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.

Il piano deve assegnare a ciascun ambito corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica, che prevedono in particolare:

- il mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;
- le previsioni di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con diversi livelli di valore riconosciuti e tali da non diminuire il pregio paesaggistico del territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'Unesco e delle aree agricole;
- il recupero e la riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti, ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli.

Il Piano Paesaggistico ha inoltre il compito di individuare progetti prioritari finalizzati alla conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione del paesaggio regionale, indicandone gli strumenti di attuazione.

Per quanto concerne il tema dell'ambiente idrico, il **Piano di tutela delle acque** è lo strumento di pianificazione introdotto dal D.Lgs. 152/99. Il piano contiene l'insieme delle misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa dei sistemi idrici, a scala regionale e di bacino idrografico.

L'elaborazione del Piano, che costituisce piano stralcio di settore del Piano di bacino, è demandata alle Regioni in accordo con le Autorità di bacino.

Alla base del Piano di tutela vi è la conoscenza degli aspetti quantitativi naturali che caratterizzano i corpi idrici (andamenti temporali delle portate nei corsi d'acqua, delle portate e dei livelli piezometrici negli acquiferi sotterranei, dei livelli idrici nei laghi, serbatoi, stagni). Da tale conoscenza, scaturisce la possibilità di conseguire i due principali obiettivi del Piano:

- il mantenimento o il riequilibrio del bilancio idrico tra disponibilità e prelievi, indispensabile per definire gli usi compatibili delle risorse idriche al fine della loro salvaguardia nel futuro;
- la stima delle caratteristiche di qualità dei corpi idrici attraverso l'intensificazione del monitoraggio e la conseguente definizione degli interventi per il conseguimento degli obiettivi di qualità.

Il D.Lgs. 152/2006, in riferimento a quanto enunciato nell'art. 121 e nell'Allegato 4 alla parte III - parte B, descrive cosa deve contenere il Piano di tutela delle acque a livello di elaborati, mentre per la definizione degli obiettivi rimanda alle Autorità di Bacino.

Altro strumento di pianificazione territoriale è il **Piano Regionale di Gestione Rifiuti** (PRGR), che si propone di razionalizzare e organizzare il sistema di gestione dei rifiuti urbani e speciali, secondo criteri di efficienza, efficacia e economicità, assicurando una gestione integrata e unitaria dei rifiuti e perseguendo l'ottimizzazione e l'integrazione delle operazioni di riutilizzo, recupero e riciclo, al fine di ridurre la quantità, i volumi e la pericolosità dei rifiuti.

Tale strumento, istituito dal D.Lgs. 152/2006 e smi nell'ambito delle attività per migliorare l'efficacia ambientale delle diverse operazioni di gestione dei rifiuti, deve seguire i principi e gli obiettivi delineati dallo stesso decreto (artt. 177, 178, 179, 180, 181, 182 e 182-bis), prevedendo misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione

e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia.

Per quanto concerne il tema della qualità dell'aria, secondo il D.Lgs. 155/2010, recante "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", è prevista la predisposizione di un **Piano di tutela della qualità dell'aria** che deve individuare le misure necessarie al perseguimento dei seguenti obiettivi:

- il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del relativo rispetto;
- la riduzione del rischio di superamento dei valori limite, dei valori obiettivo e delle soglie di allarme;
- la gestione della qualità dell'aria ambiente in relazione all'ozono.

I **Piani Forestali Regionali** sono lo strumento di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile.

In coerenza con la Strategia forestale nazionale, le regioni individuano i propri obiettivi e definiscono le relative linee d'azione, in relazione alle specifiche esigenze socio-economiche, ambientali e paesaggistiche, nonché alle necessità di prevenzione del rischio idrogeologico, di mitigazione e di adattamento al cambiamento climatico, le regioni provvedono alla loro revisione periodica.

Sono inoltre considerate le **Strategie Regionali per lo Sviluppo Sostenibile – SRSvS**, lo strumento operativo utilizzato dalle Regioni per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030 e della Strategia Nazionale.

### 3.2.3 Pianificazione a livello interregionale e sub regionale

Rispetto alla pianificazione interregionale si è convenuto di considerare il **Piano Gestione del Rischio Alluvioni** ed il **Piano di Gestione Acque**, che ogni Distretto idrografico individuato nell'ambito del territorio nazionale è tenuto a redigere, in attuazione della Direttiva relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi alluvioni 2007/60/CE e della Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE.

Ad oggi, l'articolo 64 del D.Lgs 152/2006 (così come sostituito dall'art. 51, comma 5, della Legge 28 dicembre 2015, n.221) ripartisce l'intero territorio nazionale, ivi comprese le isole minori in 7 distretti idrografici<sup>4</sup>. L'elaborazione dei Piani è temporalmente organizzata secondo cicli di pianificazione in quanto la Direttiva prevede che i Piani siano riesaminati e aggiornati ogni sei anni.

Il **Piano per l'Assetto Idrogeologico** (PAI) è uno strumento fondamentale della politica di assetto territoriale delineata dalla legge 183/89, attraverso il quale viene avviata in ogni regione la pianificazione di bacino, di cui costituisce il primo stralcio tematico e funzionale. Il PAI, redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98 e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, 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 dei territori dal rischio idrogeologico.

Come detto, per le Autorità di Bacino e i relativi PAI, si fa riferimento ai Piani pertinenti alle aree potenzialmente interessate dalle azioni operative pianificate nel PdS 2025.

Per quanto concerne i **Piani di gestione dei siti Natura 2000**, nell'ambito del progetto LIFE99NAT/IT/006279 denominato "Verifica della rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione", di cui la Direzione per la Protezione della Natura del MATTM è stata beneficiaria, è stato redatto il documento "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000". Tale manuale, oltre a presentare il quadro di riferimento normativo europeo, nazionale e regionale nel cui ambito è inserita l'istituzione della Rete Natura 2000, descrive le ricadute nell'applicazione nazionale della Valutazione di incidenza e fornisce degli orientamenti gestionali, indicando obiettivi ed elementi che devono caratterizzare i piani di gestione dei

<sup>4</sup> Ante L 221/2015: 8 distretti idrografici

siti della Rete Natura 2000. Il manuale costituisce dunque un riferimento tecnico-scientifico per elaborare un piano di gestione o per integrare gli strumenti di pianificazione territoriale con i quali, qualunque strumento, che ha come scopo la conservazione e la gestione di risorse naturali, deve interagire. Il piano di gestione è previsto quale “misura di conservazione” allo scopo di disciplinare le attività del territorio e proporre interventi di gestione attiva dei siti, per consentire di mantenerli in un buono stato di conservazione e stabilire regole mirate alla tutela della singola emergenza da proteggere. L'obiettivo generale di un piano di gestione, per un qualsiasi sito della Rete Natura 2000, è quello di attuare la finalità della direttiva, cioè di “contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il Trattato”, salvaguardando l'efficienza e la funzionalità degli habitat e/o delle specie alle quali il sito è “dedicato”. Nel piano di gestione si realizza, inoltre, uno degli obiettivi principali della direttiva “Habitat”, che consiste nella necessità di tener conto delle esigenze economiche e sociali della popolazione nel disciplinare l'uso del territorio.

I piani di gestione costituiscono gli strumenti per consentire:

- l'aggiornamento del quadro conoscitivo;
- l'individuazione di eventuali minacce e criticità;
- la predisposizione di attività di salvaguardia e tutela;
- il ripristino di ambienti degradati;
- lo sviluppo sostenibile del territorio.

Si fa riferimento ai Piani pertinenti alle aree potenzialmente interessate dalla nuova realizzazione di elementi infrastrutturali pianificati nel PdS 2025.

In merito agli eventuali siti UNESCO, potenzialmente interessati dagli interventi previsti dal PdS 2025, sono stati considerati i relativi **Piani di gestione UNESCO**; obiettivo primario del Piano di gestione è quello di assicurare un'efficace protezione del bene, per garantirne la trasmissione alle future generazioni. Per questo motivo, il Piano tiene conto delle differenze tipologiche, delle caratteristiche e delle necessità del sito, nonché del contesto culturale e/o naturale in cui si colloca. Può inoltre recepire i sistemi di pianificazione già esistenti e/o altre modalità tradizionali di organizzazione e gestione del territorio. Nel caso di siti seriali e/o transnazionali, il Piano di gestione deve garantire il coordinamento nella gestione delle componenti separate del sito. In ambito nazionale, la Legge 20 febbraio 2006, n. 77 “Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella lista del patrimonio mondiale, posti sotto la tutela dell'UNESCO”, introduce i Piani di gestione per i siti italiani già iscritti nella Lista, al fine di assicurarne la conservazione e creare le condizioni per la loro valorizzazione.

È inoltre svolta la coerenza esterna con la **pianificazione afferente alle Aree protette**, mediante l'individuazione degli obiettivi di tale tipologia di aree, qualora potenzialmente interessate dalla realizzazione delle nuove infrastrutture pianificate.

Tra gli strumenti pianificatori considerati, qualora interessati dalla realizzazione delle opere previste dal PdS 2025, sono presenti anche i **Piani di gestione dello spazio marittimo**, approvati con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e Trasporti n.237 del 25 settembre 2024.

## 4 La coerenza interna

### 4.1 Verifica di coerenza interna: le tabelle

Nella Tabella 4-2 sono riportati, per ciascun intervento previsto nel PdS, gli obiettivi tecnici perseguiti, sia a carattere generale che specifico.

Oltre agli obiettivi strettamente tecnici, è opportuno verificare l'esistenza del legame tra le proposte di Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale; per tale motivo il presente paragrafo è stato implementato<sup>5</sup> predisponendo un'ulteriore matrice di correlazione tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e le azioni previste dal PdS 2025.

Tale analisi da un lato esprime l'efficienza, in termini positivi, delle scelte di Piano ai fini del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti nella VAS, dall'altro indica eventuali ambiti e relazioni potenzialmente conflittuali, che diventano elementi di attenzione da considerare nelle successive fasi di attuazione del PdS, con particolare riferimento alla definizione progettuale dei singoli interventi del Piano e al relativo studio degli eventuali impatti negativi a carico delle componenti ambientali sensibili.

Nella successiva Tabella 4-3 si riporta la matrice di correlazione tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e le azioni previste dal PdS 2025, utilizzando la schematizzazione riportata al par 2.1.

Alla luce di quanto precisato in legenda e come emerge dalle successive tabelle, ricordando che i PdS della RTN sono piani a valenza strategica, dall'analisi delle azioni nell'ambito della pianificazione in esame emerge un immediato legame con alcuni degli obiettivi di sostenibilità ambientale a cui è stata assegnata una coerenza "strategica", come ad esempio tra l'azione "Integrazione FER mediante azioni previste dall'intervento 360-N" e l'obiettivo di sostenibilità ambientale specifico "OSA1 Utilizzo efficiente delle risorse energetiche".

#### *Gli obiettivi tecnico-funzionali e gli interventi del PdS 2025*

Stante gli obiettivi posti alla base della pianificazione della RTN nell'ambito del PdS 2025, di seguito si riporta, per ciascun obiettivo di carattere tecnico-funzionale, gli interventi individuati sul territorio per garantire il soddisfacimento delle esigenze riscontrate.

Obiettivi tecnico - funzionali generali	Interventi previsti per il raggiungimento dell'obiettivo
OT <sub>G</sub> 1 - Garantire le principali prestazioni della rete	33-N - Rimozione limitazioni area canavese
	173-N - Elettrodotto 132 kV tra Tavazzano e Rise Sesto
	174-N - Massimizzazione asset microzona Lombardia
	360-N - Rete 132 kV tra Romagna e Toscana
	361-N - Rimozione limitazione rete 380 kV a ovest di Firenze
	362-N - Massimizzazione asset inter-microzonale Emilia-Romagna e Liguria
	363-N - Massimizzazione asset inter-microzonale Lazio e Toscana
	448-N - Nuova magliatura SSE Nomentano RT - CP S.Basilio
	449-N - Nuova magliatura CP Ostiense - CP S.Paolo
	450-N - Massimizzazione asset microzone Lazio
	451-N - Massimizzazione asset inter microzonale Lazio e Campania
OT <sub>G</sub> 2 - Incrementare la capacità di trasporto tra le zone di mercato	564-N - Massimizzazione asset microzona Campania
	174-N - Massimizzazione asset microzona Lombardia
	361-N - Rimozione limitazione rete 380 kV a ovest di Firenze
	362-N - Massimizzazione asset inter-microzonale Emilia-Romagna e Liguria
	363-N - Massimizzazione asset inter-microzonale Lazio e Toscana
	450-N - Massimizzazione asset microzone Lazio
	451-N - Massimizzazione asset inter microzonale Lazio e Campania
	564-N - Massimizzazione asset microzona Campania
	33-N - Rimozione limitazioni area canavese

<sup>5</sup> Al fine di dare conto della richiesta, presente nel Parere formulato in merito al RA dei precedenti PdS 2019 e 2020 (Decreto n. 14 del 17 gennaio 2022), di "Integrare l'analisi di Coerenza Interna evidenziando la coerenza delle azioni/interventi nel soddisfare i fabbisogni/priorità ambientali e concorrere al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti".



Obiettivi tecnico - funzionali generali	Interventi previsti per il raggiungimento dell'obiettivo
OT <sub>G3</sub> - Efficiente utilizzazione della capacità di generazione disponibile	173-N - Elettrodotto 132 kV tra Tavazzano e Rise Sesto
	174-N - Massimizzazione asset microzona Lombardia
	360-N - Rete 132 kV tra Romagna e Toscana
	361-N - Rimozione limitazione rete 380 kV a ovest di Firenze
	362-N - Massimizzazione asset inter-microzonale Emilia-Romagna e Liguria
	363-N - Massimizzazione asset inter-microzonale Lazio e Toscana
	450-N - Massimizzazione asset microzone Lazio
	451-N - Massimizzazione asset inter microzonale Lazio e Campania
OT <sub>G4</sub> - Connettere le fonti di energia rinnovabile attraverso soluzioni efficienti e sostenibili	564-N - Massimizzazione asset microzona Campania
	33-N - Rimozione limitazioni area canavese
	173-N - Elettrodotto 132 kV tra Tavazzano e Rise Sesto
	360-N - Rete 132 kV tra Romagna e Toscana
	450-N - Massimizzazione asset microzone Lazio
OT <sub>G5</sub> - Sviluppare le interconnessioni con l'estero	451-N - Massimizzazione asset inter microzonale Lazio e Campania
	564-N - Massimizzazione asset microzona Campania
	33-N - Rimozione limitazioni area canavese
	173-N - Elettrodotto 132 kV tra Tavazzano e Rise Sesto
	174-N - Massimizzazione asset microzona Lombardia
	360-N - Rete 132 kV tra Romagna e Toscana
	361-N - Rimozione limitazione rete 380 kV a ovest di Firenze
	362-N - Massimizzazione asset inter-microzonale Emilia-Romagna e Liguria
	363-N - Massimizzazione asset inter-microzonale Lazio e Toscana
	448-N - Nuova magliatura SSE Nomentano RT - CP S.Basilio
	449-N - Nuova magliatura CP Ostiense - CP S.Paolo
	450-N - Massimizzazione asset microzone Lazio
OT <sub>G6</sub> - Miglioramento dei livelli di sicurezza, qualità e resilienza del sistema	451-N - Massimizzazione asset inter microzonale Lazio e Campania
	564-N - Massimizzazione asset microzona Campania
	33-N - Rimozione limitazioni area canavese
	173-N - Elettrodotto 132 kV tra Tavazzano e Rise Sesto
	174-N - Massimizzazione asset microzona Lombardia
	360-N - Rete 132 kV tra Romagna e Toscana
	361-N - Rimozione limitazione rete 380 kV a ovest di Firenze
	362-N - Massimizzazione asset inter-microzonale Emilia-Romagna e Liguria
	363-N - Massimizzazione asset inter-microzonale Lazio e Toscana
	448-N - Nuova magliatura SSE Nomentano RT - CP S.Basilio
	449-N - Nuova magliatura CP Ostiense - CP S.Paolo
	450-N - Massimizzazione asset microzone Lazio
	451-N - Massimizzazione asset inter microzonale Lazio e Campania
	564-N - Massimizzazione asset microzona Campania

Tabella 4-1 **Correlazione tra obiettivi tecnici generali e interventi del PdS 2025**

Nella risoluzione delle nuove esigenze, gli obiettivi specifici sono tali in quanto dipendono dalla specifica esigenza che si è riscontrata in uno specifico ambito territoriale e dalle possibili soluzioni che si individuano per soddisfarla; in tal senso la coerenza esterna specifica dipende, oltretutto dal territorio in cui l'esigenza stessa si è manifestata, anche dalle tipologie di azioni valorizzate per la risoluzione della medesima esigenza e conseguentemente, per il raggiungimento degli obiettivi del PdS della RTN.

Interventi previsti dal PdS 2025		Regioni	Obiettivi Tecnici Generali						Obiettivi Tecnici Specifici					
			OT <sub>G1</sub>	OT <sub>G2</sub>	OT <sub>G3</sub>	OT <sub>G4</sub>	OT <sub>G5</sub>	OT <sub>G6</sub>	OT <sub>S1</sub>	OT <sub>S2</sub>	OT <sub>S3</sub>	OT <sub>S4</sub>	OT <sub>S5</sub>	OT <sub>S6</sub>
33-N	Rimozione limitazioni area canavese	Piemonte	✓		✓	✓	✓	✓			✓			
173-N	Elettrodotto 132 kV tra Tavazzano e Rise Sesto	Lombardia	✓		✓	✓	✓	✓			✓			
174-N	Massimizzazione asset microzona Lombardia	Lombardia	✓	✓	✓		✓	✓				✓		
360-N	Rete 132 kV tra Romagna e Toscana	Emilia Romagna/ Toscana/Marche	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
361-N	Rimozione limitazione rete 380 kV a ovest di Firenze	Toscana	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		✓
362-N	Massimizzazione asset inter-microzonale Emilia-Romagna e Liguria	Emilia Romagna/ Liguria	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓		
363-N	Massimizzazione asset inter-microzonale Lazio e Toscana	Lazio / Toscana	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓		
448-N	Nuova magliatura SSE Nomentano RT - CP S.Basilio	Lazio	✓				✓	✓		✓	✓			
449-N	Nuova magliatura CP Ostiense - CP S.Paolo	Lazio	✓				✓	✓			✓			
450-N	Massimizzazione asset microzone Lazio	Lazio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓
451-N	Massimizzazione asset inter microzonale Lazio e Campania	Campania/Lazio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓
564-N	Massimizzazione asset microzona Campania	Campania	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓		✓

Tabella 4-2 *Verifica di Coerenza interna per il PdS 2025*

# LE VERIFICHE DI COERENZA

		Azioni del PdS 2025					
		OTs1 - Integrazione FER mediante azioni dell'intervento: 360-N 362-N 363-N 450-N 451-N 564-N	OTs2 - Integrazione RFI mediante azioni dell'intervento: 360-N 448-N	OTs3 - Qualità del servizio mediante azioni dell'intervento: 33-N 173-N 360-N 361-N 448-N 449-N	OTs4 - Risoluzione congestioni di rete mediante azioni dell'intervento: 174-N 361-N 362-N 363-N 450-N 451-N 564-N	OTs5 - Resilienza mediante azioni dell'intervento: 360-N	OTs6 - Transizione ecologica mediante azioni dell'intervento: 361-N 450-N 451-N 564-N
Obiettivi di sostenibilità ambientale							
OSA1	Utilizzo efficiente delle risorse energetiche	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑
OSA2	Attuare soluzioni abilitanti per la transizione energetica	↑↑	↑	↑	↑↑	↑	↑↑
OSA3	Contribuire alla riduzione delle emissioni climalteranti	↑↑	↑	↑	↑	↑	↑↑
OSA4	Preservare gli ecosistemi e la biodiversità sia in ambiente terrestre che marino	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA5	Salvaguardare i popolamenti animali e vegetali, con particolare riferimento all'avifauna	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA6	Limitare l'interferenza con la copertura forestale	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA7	Preservare le caratteristiche idriche e idromorfologiche dei corpi idrici superficiali	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA8	Preservare a continuità e l'efficienza della rete irrigua, conservandone i caratteri di naturalità	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA9	Preservare gli agroecosistemi	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA10	Preservare l'integrità strutturale e funzionale aree agricole, evitando la frammentazione del paesaggio rurale o l'alterazione della capacità produttiva	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA11	Limitare il consumo di suolo, preservando permeabilità e capacità d'uso	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA12	Contribuire ad uno sviluppo integrato nel territorio	↑	↑↑	↑	↑↑	↑↑	↑↑
OSA13	Preservare gli elementi costitutivi e di tutela del paesaggio, dei beni culturali	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA14	Preservare il patrimonio culturale subacqueo	↑	↑	↑	↑	↑	↑

## LE VERIFICHE DI COERENZA

		Azioni del PdS 2025					
		OTs1 - Integrazione FER mediante azioni dell'intervento: 360-N 362-N 363-N 450-N 451-N 564-N	OTs2 - Integrazione RFI mediante azioni dell'intervento: 360-N 448-N	OTs3 - Qualità del servizio mediante azioni dell'intervento: 33-N 173-N 360-N 361-N 448-N 449-N	OTs4 - Risoluzione congestioni di rete mediante azioni dell'intervento: 174-N 361-N 362-N 363-N 450-N 451-N 564-N	OTs5 - Resilienza mediante azioni dell'intervento: 360-N	OTs6 - Transizione ecologica mediante azioni dell'intervento: 361-N 450-N 451-N 564-N
Obiettivi di sostenibilità ambientale							
OSA15	Rispettare le condizioni di tutela dei siti e dei beni di interesse culturale, storico architettonico e archeologico	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA16	Preservare i punti di maggiore visibilità del paesaggio	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA17	Integrazione paesaggistica delle opere	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA18	Gestione della pericolosità idrogeologica	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA19	Sicurezza delle aree a pericolosità ambientale	↑	↑	↑	↑	↑	↑
OSA20	Rispetto degli obiettivi di qualità per l'esposizione ai CEM e di sicurezza per le emissioni sonore	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>Legenda</b>							
↑↑		Coerenza strategica					
↑		Coerenza territoriale					
↔		Non pertinente					
↓		Non coerente					

**Tabella 4-3** *Verifica di Coerenza ambientale interna per il PdS 2025*



Per quanto concerne gli altri obiettivi di sostenibilità ambientale che il PdS intende perseguire, nella Relazione del RA è stato predisposto il paragrafo 10.2.1.2 “*La valutazione degli effetti e il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità*”, nel quale è riportata l’analisi del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, effettuata a valle delle caratterizzazioni ambientali e delle considerazioni di ciascuna azione, in funzione della sua tipologia e del contesto territoriale in cui si colloca.

Attraverso la valorizzazione di opportuni indicatori è quindi stato analizzato il raggiungimento del target di riferimento per ciascun indicatore e, di conseguenza, il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, ai quali gli indicatori stessi sono correlati, come illustrato nella tabella seguente.

Performance e temi ambientali	Obiettivi di sostenibilità ambientale		Indicatori	
Sostenibilità energetica	OSA1	Utilizzo efficiente delle risorse energetiche	Is01	Efficacia elettrica
			Is03	Riduzione perdite di rete
Transizione energetica	OSA2	Attuare soluzioni abilitanti per la transizione energetica	Is02	Integrazione energie rinnovabili
			Is04	Riduzione perdite per over generation
Clima e qualità dell'aria	OSA3	Contribuire alla riduzione delle emissioni climalteranti	Is02	Integrazione energie rinnovabili
Patrimonio agricolo, naturale e biodiversità	OSA4	Preservare gli ecosistemi e la biodiversità sia in ambiente terrestre che marino	Ist01	Limitazione interazione con aree di pregio per la biodiversità
			Ist03	Limitazione interazione con ambienti naturali e seminaturali
	OSA5	Salvaguardare i popolamenti animali e vegetali, con particolare riferimento all'avifauna	Ist02	Limitazione interazione con il patrimonio forestale
			Ist04	Limitazione interazione con le reti ecologiche
	OSA6	Limitare l'interferenza con la copertura forestale	Ist02	Limitazione interazione con il patrimonio forestale
	OSA7	Preservare le caratteristiche idriche e idromorfologiche dei corpi idrici superficiali	Ist03	Limitazione interazione con ambienti naturali e seminaturali
			Ist04	Limitazione interazione con le reti ecologiche
	OSA8	Preservare a continuità e l'efficienza della rete irrigua, conservandone i caratteri di naturalità	Ist04	Limitazione interazione con le reti ecologiche
			Ist05	Limitazione interazione con aree agricole di pregio
	OSA9	Preservare gli agroecosistemi	Ist05	Limitazione interazione con aree agricole di pregio
Suolo	OSA10	Preservare l'integrità strutturale e funzionale aree agricole, evitando la frammentazione del paesaggio rurale o l'alterazione della capacità produttiva	Ist05	Limitazione interazione con aree agricole di pregio
	OSA11	Limitare il consumo di suolo, preservando permeabilità e capacità d'uso	Ist03	Limitazione interazione con ambienti naturali e seminaturali
Patrimonio culturale e paesaggio	OSA12	Contribuire ad uno sviluppo integrato nel territorio	Ist06	Estensione dei corridoi infrastrutturali
	OSA13	Preservare gli elementi costitutivi e di tutela del paesaggio, dei beni culturali	Ist07	Limitazione interferenza con aree di valore culturale e paesaggistico
			Ist08	Limitazione interferenza con aree di riqualificazione paesaggistica
			Ist10	Limitazione interferenza con aree a rischio paesaggistico
	OSA14	Preservare il patrimonio culturale subacqueo	Ist07	Limitazione interferenza con aree di valore culturale e paesaggistico
			Ist09	Limitazione interferenza con aree caratterizzate da elementi culturali e archeologici tutelati per legge

Performance e temi ambientali	Obiettivi di sostenibilità ambientale		Indicatori	
	OSA15	Rispettare le condizioni di tutela dei siti e dei beni di interesse culturale, storico architettonico e archeologico	Ist09	Riduzione interferenza con aree caratterizzate da elementi culturali e archeologici tutelati per legge
	OSA16	Preservare i punti di maggiore visibilità del paesaggio	Ist11	Limitazione interferenza con aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale
			Ist15	Limitazione interferenza con aree ad alta percettibilità visuale
	OSA17	Integrazione paesaggistica delle opere	Ist12	Capacità di mascheramento del territorio
			Ist13	Capacità di assorbimento visivo nel territorio naturale
			Ist14	Capacità di assorbimento visivo dalle aree abitate
Sicurezza idrogeologica	OSA18	Gestione della pericolosità idrogeologica	Ist16	Limitazione interferenza con aree a pericolosità idrogeologica
Sicurezza ambientale	OSA19	Sicurezza delle aree a pericolosità ambientale	Ist17	Limitazione interazione con aree a pericolosità ambientale
Emissioni sonore ed elettromagnetiche	OSA20	Rispetto degli obiettivi di qualità per l'esposizione ai CEM e di sicurezza per le emissioni sonore	Ist18	Limitazione interazione con aree urbanizzate
			Ist19	Idoneità localizzativa rispetto ai limiti di esposizione CEM
			Ist20	Limitazione interazione di una infrastruttura esistente con aree urbanizzate

**Tabella 4-4** *Gli obiettivi di sostenibilità ambientale ed i corrispettivi Indicatori di sostenibilità*

Per la stima degli indicatori ambientali si rimanda al capitolo 10 del RA.

## 4.2 Sintesi delle analisi

### 4.2.1 Rapporto tra obiettivi e azioni gestionali

Nella tabella di seguito si riporta l'insieme delle azioni gestionali previste.

Azioni gestionali
Comunicazione con i gestori delle reti interoperanti con la RTN
Rispondere alle necessità di modifica dell'ambito della RTN
Attività di coordinamento tra Transmission System Operators (TSO) in ambito internazionale
Coinvolgimento degli utenti della rete
Logiche smart per una migliore previsione, controllo e generazione distribuita

**Tabella 4-5** *Le azioni gestionali*

Partendo dal garantire l'esigenza di **sviluppare la capacità di interconnessione** e l'interoperabilità tra le reti, Terna partecipa attivamente ai tavoli di coordinamento con i principali gestori di riferimento delle reti di distribuzione, con i quali mantiene la comunicazione; entrambe le parti sono tenute a fornire in tempo utile informazioni relative allo sviluppo della RTN, alle esigenze che si possono manifestare, alla realizzazione di interventi per il miglioramento della sicurezza e qualità del servizio.

L'interoperabilità e lo sviluppo coordinato delle reti infrastrutturali richiede infatti un crescente coordinamento tra gli altri operatori del panorama energetico nazionale e internazionale. In questa direzione, Terna deve cercare strategie di innovazione per lo sfruttamento sia delle infrastrutture stradali e ferroviarie che per favorire l'elettrificazione dei trasporti e lo sviluppo coordinato del sistema gas e telecomunicazione.

È quindi necessario che i Piani di sviluppo dei gestori delle reti interconnesse con la rete di trasmissione nazionale siano coordinati con il Piano della RTN, considerando che la rete di distribuzione elettrica in Italia è suddivisa attualmente<sup>6</sup> tra 126 imprese distributrici (DSO), operanti sulla base di concessioni del Ministero dello Sviluppo Economico e delle Province di Trento e Bolzano. Si tratta di soggetti molto differenziati per ampiezza del territorio servito, dimensione e disciplina giuridica di riferimento (comuni, aziende municipalizzate, tipologie di società). Gli atti di concessione ministeriale sono pubblicati sul sito web del Ministero dello Sviluppo Economico; inoltre, Terna pubblica e tiene aggiornato sul proprio sito internet l'elenco delle imprese distributrici e dei relativi codici identificativi, nonché l'archivio storico delle variazioni societarie intervenute relativamente a tali imprese.

Anche a livello europeo, Terna è impegnata nell'ambito di attività di coordinamento e collaborazione tra Transmission System Operators - TSO (Gestori della Rete Europei), volte a favorire e garantire azioni congiunte ed integrate di esercizio e di interoperabilità del sistema elettrico interconnesso. Le reti infrastrutturali rappresentano un'architettura decisiva per lo sviluppo sostenibile dell'Italia e dell'Europa, che vede nei tre pilastri trasporto, energia e telecomunicazioni gli elementi di indubbia capacità aggregativa, di sinergie industriali e di equilibrio nello sviluppo. La possibilità di programmare in maniera coordinata lo sviluppo di reti intersettoriali (trasporto, energia e telecomunicazioni) rappresenta sicuramente una delle più grandi sfide, ma allo stesso tempo un'opportunità.

Inoltre, si prevede il coinvolgimento di alcune categorie di stakeholder, a cominciare dal Comitato di Consultazione Utenti della rete, che rappresenta l'organo tecnico che costituisce la sede stabile di consultazione degli operatori del settore elettrico. Tra i principali stakeholders si trovano inoltre:

- Istituzioni,
- Organizzazione Non Governative,
- Comunità Locali,
- Altri stakeholder: Commissione Europea (CE), ENTSO-E, Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA).

Altra questione affrontata dai PdS della RTN è quella relativa alle fonti rinnovabili. Infatti, il rapido sviluppo delle FRNP, nonché quello previsto nei prossimi anni, ha determinato la necessità di integrare le tradizionali misure di sviluppo della capacità di trasporto delle reti di trasmissione e distribuzione, con l'obiettivo di **garantire e favorire l'utilizzo di energia generata da fonti rinnovabili**, come sancito dalle direttive europee.

Inoltre, Terna, per favorire l'integrazione della produzione da fonte rinnovabile e per realizzare una rete di trasmissione che risponda prontamente alle esigenze di sicurezza, affidabilità ed efficienza del sistema elettrico, ha pianificato alcuni interventi e definito nuove soluzioni, atti a **migliorare la qualità del servizio di trasmissione** per rendere la rete dinamica e capace di evolvere rapidamente ed in maniera efficace, rispetto a scenari che mutano repentinamente.

Nel PdS non sono state individuate azioni gestionali esplicitamente rivolte all'esigenza di **superare i rischi di congestione**, in quanto tale esigenza, come si vedrà nel seguito, viene soddisfatta da azioni di tipo operativo.

Le azioni gestionali che Terna propone nei propri Piani di Sviluppo concorrono tutte nel soddisfare le esigenze che si manifestano e nel perseguire il più possibile tutti gli obiettivi di Piano.

<sup>6</sup> Dato PdS 2020

#### 4.2.2 Rapporto tra obiettivi e azioni operative

Nella tabella seguente è riportata una sintesi degli obiettivi tecnico-funzionali specifici perseguiti dal PdS 2025

Obiettivi tecnici - funzionali specifici		
OT <sub>s1</sub>	Integrazione FER	Integrazione degli impianti di produzione da fonte rinnovabile per la riduzione delle emissioni
OT <sub>s2</sub>	Integrazione RFI	Integrazione della rete ex RFI (oggi Rete Srl)
OT <sub>s3</sub>	Qualità del servizio	Miglioramento della qualità del servizio, definita in relazione alla continuità di alimentazione e alla qualità della tensione
OT <sub>s4</sub>	Risoluzione congestioni di rete	Riduzione al minimo dei rischi di congestione tra zone di più aree
OT <sub>s5</sub>	Resilienza	Incremento della resilienza del sistema elettrico
OT <sub>s6</sub>	Transizione ecologica	Realizzazione di un nuovo modello di sviluppo basato sulle fonti rinnovabili, rispettoso dell'ambiente

Tabella 4-6 *Gli obiettivi specifici del PdS 2025*

La prima categoria di obiettivi specifici *OT<sub>s1</sub> - Integrazione delle FER*, comprende sia interventi su asset esistenti, sia interventi di nuova realizzazione, che si reputano indispensabili per garantire l'incremento dell'utilizzo dell'energia prodotta da fonti rinnovabili la cui recente diffusione, insieme al suo sviluppo nei prossimi anni, hanno messo in luce l'esigenza di adeguare la rete esistente, al fine di rimuovere ogni situazione critica che ne possa pregiudicare l'affidabilità, la qualità e la sicurezza di esercizio.

L'*OT<sub>s2</sub> - Integrazione RFI* riguarda le azioni attraverso le quali si rende possibile l'utilizzo di asset esistenti ex-RFI (oggi Rete Srl): l'integrazione di linee elettriche di trasmissione, prima adibite unicamente ad alimentare il trasporto ferroviario, rappresenta già oggi un'opportunità per sfruttare le molteplici sinergie. Tale opportunità trova una concreta applicazione nel momento in cui le linee elettriche, storicamente dedicate alla sola alimentazione della trazione elettrica sono state trasferite nel perimetro della RTN a partire dal dicembre 2015. I principali benefici derivanti da questa sinergia si possono individuare:

- nello sviluppo integrato della rete di trasmissione più efficiente e con un minor impatto sul territorio;
- nel miglioramento dell'espletamento dell'obbligo di connessione, garantendo una maggiore copertura sul territorio con conseguente migliore integrazione della produzione da fonte rinnovabile;
- in un incremento della qualità e della sicurezza del servizio elettrico.

L'*OT<sub>s3</sub> - Miglioramento della qualità di servizio*, comprende l'insieme di azioni operative atte a migliorare la qualità e rispettare le condizioni di sicurezza di esercizio. La qualità del servizio può essere definita in relazione alla continuità di alimentazione e alla qualità della tensione; la continuità di alimentazione va intesa come mancanza di interruzioni nella fornitura di energia elettrica, mentre la qualità della tensione considera le caratteristiche della tensione, quali ad esempio la frequenza, l'ampiezza e la forma d'onda.

L'*OT<sub>s4</sub> - Risoluzione congestioni* è invece relativo alle azioni atte a consentire il miglior utilizzo del parco produttivo nazionale, superando i limiti di trasporto e riducendo al minimo i rischi di congestione. In particolare, l'*OT<sub>s4</sub>* fa riferimento alla risoluzione delle congestioni interzonali e intrazonali, ovvero tra zone di più aree (Nord, Centro-Nord, Centro-Sud, Sud, Sardegna, Sicilia).

Le azioni volte al soddisfacimento dell'*OT<sub>s5</sub> - Resilienza* concorrono ad affrontare le ripercussioni verificatesi negli ultimi anni a causa dell'aumento di situazioni ed eventi estremi, dovuti alla minore disponibilità dell'acqua e all'innalzamento termico. Eventi climatici estremi, come ad esempio quelli legati a precipitazioni nevose che determinano la formazione di manicotti di ghiaccio lungo le linee aeree, hanno investito con maggiore frequenza alcune zone del nostro Paese. Il perseguimento di tale *OT<sub>s5</sub>* risponde proprio alle criticità di questo tipo: la Resilienza di un sistema, infatti, consiste nella capacità di reagire a sollecitazioni che hanno superato i limiti di tenuta del sistema stesso.

L'OT<sub>56</sub> – *Transizione ecologica* è relativo allo sviluppo del sistema elettrico italiano più sostenibile e più fluido, insieme a una significativa riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'aria, dando un contributo significativo alla lotta al cambiamento climatico.

Nelle tabelle seguenti sono riportati gli obiettivi tecnici specifici ed i relativi interventi individuati nel PdS, al fine del suo soddisfacimento.

Obiettivi tecnici specifici PdS 2025	Interventi del PdS 2025	
OTs1 - Integrazione FER	360-N	Rete 132 kV tra Romagna e Toscana
	362-N	Massimizzazione asset inter-microzonale Emilia-Romagna e Liguria
	363-N	Massimizzazione asset inter-microzonale Lazio e Toscana
	450-N	Massimizzazione asset microzone Lazio
	451-N	Massimizzazione asset inter microzonale Lazio e Campania
	564-N	Massimizzazione asset microzona Campania
OTs2 - Integrazione RFI	360-N	Rete 132 kV tra Romagna e Toscana
	448-N	Nuova magliatura SSE Nomentano RT - CP S.Basilio
OTs3 - Qualità del servizio	33-N	Rimozione limitazioni area canavese
	173-N	Elettrodotto 132 kV tra Tavazzano e Rise Sesto
	360-N	Rete 132 kV tra Romagna e Toscana
	361-N	Rimozione limitazione rete 380 kV a ovest di Firenze
	448-N	Nuova magliatura SSE Nomentano RT - CP S.Basilio
	449-N	Nuova magliatura CP Ostiense - CP S.Paolo
OTs4 - Risoluzione congestioni di rete	174-N	Massimizzazione asset microzona Lombardia
	361-N	Rimozione limitazione rete 380 kV a ovest di Firenze
	362-N	Massimizzazione asset inter-microzonale Emilia-Romagna e Liguria
	363-N	Massimizzazione asset inter-microzonale Lazio e Toscana
	450-N	Massimizzazione asset microzone Lazio
	451-N	Massimizzazione asset inter microzonale Lazio e Campania
	564-N	Massimizzazione asset microzona Campania
OTs5 - Resilienza	360-N	Rete 132 kV tra Romagna e Toscana
OTs6 - Transizione ecologica	361-N	Rimozione limitazione rete 380 kV a ovest di Firenze
	450-N	Massimizzazione asset microzone Lazio
	451-N	Massimizzazione asset inter microzonale Lazio e Campania
	564-N	Massimizzazione asset microzona Campania

**Tabella 4-7 Correlazione tra obiettivi tecnici specifici e interventi del PdS 2025**

Come si evince dalle tabelle precedenti, le azioni operative che il PdS propone sono tutte volte a soddisfare gli obiettivi tecnici specifici e, nel loro complesso, a garantire il perseguimento degli obiettivi tecnici generali.

Tale analisi, da un lato esprime l'efficienza in termini positivi delle scelte di Piano, ai fini del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti nella VAS, dall'altro indica eventuali ambiti e relazioni potenzialmente conflittuali, che diventano elementi di attenzione da considerare nelle successive fasi di attuazione del PdS, con particolare riferimento alla definizione progettuale dei singoli interventi del Piano e al relativo studio degli eventuali impatti negativi a carico delle componenti ambientali sensibili.



## 5 La coerenza esterna

### 5.1 Verifica di coerenza esterna generale: le tabelle

#### 5.1.1 Coerenza esterna generale del settore Energia

La Tabella 5-1 rappresenta la **matrice di coerenza esterna generale** che riassume le relazioni di congruità degli obiettivi generali del PdS con gli obiettivi della pianificazione e della programmazione del settore Energia.

Inoltre, si è ritenuto opportuno procedere con la verifica esterna del settore energia anche con gli obiettivi a carattere ambientale del PdS “OSA1 - Utilizzo efficiente delle risorse energetiche” e “OSA2 - Attuare soluzioni abilitanti per la transizione energetica”.

Si evidenzia che il giudizio di coerenza esterna è espresso secondo la seguente scala.

↑	coerente
↓	non coerente
↔	non pertinente

# LE VERIFICHE DI COERENZA

Piani nazionali	Obiettivi	Obiettivi tecnici generali						Obiettivi sostenibilità	
		OT <sub>G</sub> 1	OT <sub>G</sub> 2	OT <sub>G</sub> 3	OT <sub>G</sub> 4	OT <sub>G</sub> 5	OT <sub>G</sub> 6	OS <sub>A</sub> 1	OS <sub>A</sub> 2
Strategia Energetica Nazionale 2017	Ridurre il gap di costo dell'energia per consumatori e imprese, allineandoli alle medie Ue	↑	↔	↑	↑	↑	↔		
	Continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche, soprattutto nel settore gas, e ridurre la dipendenza dall'estero	↑	↔	↑	↔	↔	↑		
	Raggiungere e superare gli obiettivi ambientali e di decarbonizzazione definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020	↔	↔	↔	↑	↔	↔		
	Favorire la crescita economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico	↑	↑	↑	↑	↑	↑		
	Migliorare l'efficienza energetica	↔	↔	↑	↑	↔	↔		
	Promuovere l'impiego di fonti rinnovabili	↔	↔	↑	↑	↔	↔		
	Garantire la sicurezza del sistema di distribuzione	↑	↔	↔	↔	↔	↑		
Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica 2017	Eliminazione degli incentivi che pregiudicano l'efficienza energetica delle tariffe	↑	↔	↔	↔	↔	↔		
	Introduzione di segnali di prezzo nelle tariffe di rete per l'incremento dell'efficienza energetica e stimolo alla partecipazione della domanda	↔	↔	↔	↔	↔	↔		
	Rimozione delle discriminazioni della domanda nella partecipazione ai mercati dell'energia e dei servizi (bilanciamento e dispacciamento)	↔	↔	↔	↔	↔	↔		
	Miglioramento delle disposizioni per la connessione alla rete della cogenerazione ad alto rendimento, misure per la partecipazione degli aggregatori al mercato dei servizi	↔	↔	↑	↔	↔	↔		
	Introduzione di servizi messi per gli operatori di rete per consentire agli utenti di attuare misure di miglioramento dell'efficienza energetica	↔	↔	↔	↔	↔	↔		
	Introduzione di incentivi agli operatori di rete per il miglioramento dell'efficienza dell'infrastruttura	↔	↔	↔	↔	↔	↔		
	Regolamentazione dell'efficienza energetica degli edifici tramite nuovi requisiti minimi di prestazione energetica	↔	↔	↔	↔	↔	↔		
	Conservazione ed uso razionale dell'energia, definizione delle modalità di nomina degli "Energy manager"	↔	↔	↑	↔	↔	↑		
	Riduzione dell'emissione dei gas serra perseguendone le politiche di riduzione tramite due principali strumenti: il sistema europeo di scambio delle quote di emissione e la riduzione delle CO <sub>2</sub>	↔	↔	↔	↑	↔	↑		
Programma Operativo Interregionale "Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico 2007-2013"	Identificare e realizzare modelli di intervento integrati e di filiera per le fonti rinnovabili	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↑
	Promuovere e sostenere l'utilizzo delle fonti rinnovabili per il risparmio energetico degli edifici pubblici	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↔
	Identificare e realizzare interventi sperimentali per ampliare il potenziale sfruttabile di fonti di energia rinnovabili	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↑
	Definire e realizzare strategie finalizzate all'aumento della produzione di FER in territori individuati per il loro valore ambientale e naturale	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↑	↔

# LE VERIFICHE DI COERENZA

Piani nazionali	Obiettivi	Obiettivi tecnici generali						Obiettivi sostenibilità	
		OT <sub>G1</sub>	OT <sub>G2</sub>	OT <sub>G3</sub>	OT <sub>G4</sub>	OT <sub>G5</sub>	OT <sub>G6</sub>	OS <sub>A1</sub>	OS <sub>A2</sub>
	Sostenere interventi di produzione da FER nell'ambito di azioni integrate di sviluppo urbano sostenibile	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↔
	Identificare e realizzare modelli di intervento integrati e di filiera per l'efficienza energetica	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↑
	Sperimentare e realizzare forme avanzate di interventi di efficientamento energetico su edifici, utenze pubbliche	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Definire e realizzare modalità e interventi finalizzati all'aumento della produzione di FER e all'efficienza energetica in territori individuati per il loro valore ambientale e naturale	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↑	↑
	Potenziare e adeguare l'infrastruttura della rete di trasporto ai fini della diffusione delle fonti rinnovabili e della piccola e micro cogenerazione e il teleriscaldamento	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Migliorare le conoscenze, le competenze e l'accettabilità sociale in materia di energie rinnovabili ed efficienza energetica	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Sostenere interventi di efficientamento energetico nell'ambito di azioni integrate di sviluppo urbano sostenibile	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Approfondire l'analisi del potenziale sfruttabile ai fini energetici	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↑
	Rafforzamento della capacità di indirizzo e di gestione del Programma	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Rafforzamento della capacità strategica e di comunicazione del Programma	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Piano d'Azione Nazionale per le Energie Rinnovabili	Promuovere lo sviluppo delle fonti rinnovabili nella produzione di energia elettrica	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↑	↑
	Sicurezza dell'approvvigionamento energetico	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔
	Riduzione dei costi dell'energia per le imprese e i cittadini	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promozione di filiere tecnologiche innovative	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↑
	Tutela ambientale (riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti)	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↑
Piano nazionale integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC)	Accelerare il percorso di decarbonizzazione	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↑
	Promuovere dell'autoconsumo e delle comunità dell'energia rinnovabile	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↑	↑
	Favorire l'evoluzione del sistema energetico, in particolare nel settore elettrico, da un assetto centralizzato a uno distribuito basato prevalentemente sulle fonti rinnovabili	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↑	↔
	Adottare misure che migliorino la capacità delle stesse rinnovabili	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↔
	Continuare a garantire adeguati approvvigionamenti delle fonti convenzionali, perseguendo la sicurezza e la continuità della fornitura, con la consapevolezza del progressivo calo di fabbisogno di tali fonti convenzionali, sia per la crescita delle rinnovabili che per l'efficienza energetica	↑	↔	↑	↑	↔	↑	↑	↑
	Promuovere l'efficienza energetica in tutti i settori	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↑	↑
	Promuovere l'elettrificazione dei consumi, in particolare nel settore civile e nei trasporti, come strumento per migliorare anche la qualità dell'aria e dell'ambiente	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↑

		Obiettivi tecnici generali					Obiettivi sostenibilità		
Piani nazionali	Obiettivi	OT <sub>G</sub> 1	OT <sub>G</sub> 2	OT <sub>G</sub> 3	OT <sub>G</sub> 4	OT <sub>G</sub> 5	OT <sub>G</sub> 6	OS <sub>A</sub> 1	OS <sub>A</sub> 2
	Accompagnare l'evoluzione del sistema energetico con attività di ricerca e innovazione	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↑
	Adottare misure e accorgimenti che riducano i potenziali impatti negativi della trasformazione energetica su altri obiettivi parimenti rilevanti, quali la qualità dell'aria e dei corpi idrici, il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↑
	Continuare il processo di integrazione del sistema energetico nazionale in quello dell'Unione	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↑	↑

**Tabella 5-1** *Coerenze tra obiettivi tecnici generali e obiettivo generale ambientale “Energia” del Piano di Sviluppo con la pianificazione e programmazione energetica nazionale*

### 5.1.2 Coerenza esterna generale del settore Ambiente

Nelle tabelle che seguono sono riportati i dettagli delle analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi ambientali del PdS e quelli delle politiche di sostenibilità ambientale sovraordinate (PSAS), per ciascuna delle seguenti tematiche strategiche:

- Tabella 5-2 Coerenza tra gli obiettivi relativi alla tematica strategica "Sviluppo sostenibile e ambiente",
- Tabella 5-3 Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Biodiversità, flora e fauna",
- Tabella 5-4 Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Popolazione e salute umana",
- Tabella 5-5 Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Rumore",
- Tabella 5-6 Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Suolo e acque",
- Tabella 5-7 Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Qualità dell'aria e cambiamenti climatici",
- Tabella 5-8 Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio",
- Tabella 5-9 Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Energia".

In merito alla prima tematica delle PSAS relativa allo sviluppo sostenibile e ambiente, essendo di fatto il tematismo trasversale a tutte le altre componenti ambientali, si è ritenuto opportuno procedere con la verifica di coerenza con tutti gli obiettivi ambientali del PdS.

Come già indicato, rispetto al tema della pertinenza si ravvisa che, seppur le politiche di sostenibilità inerenti al tema dei rifiuti siano stati considerati nella disamina della pianificazione e programmazione in materia ambientale pertinente al PdS (cfr. § 2.9 dell'Allegato II), non è stata operata alcuna verifica di coerenza esterna con detta tipologia di strumenti; tale scelta si è determinata in ragione dell'obiettivo principale alla base di dette politiche, ovvero quello dell'individuazione di una serie di misure tese alla riduzione delle quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti, attraverso il quale appare evidente come la loro trattazione possa ritenersi più pertinente nell'ambito di fasi progettuali avanzate, nelle quali il tema della gestione dei rifiuti è indagato.

Nella tabella seguente si richiama la scala adottata per il giudizio di coerenza esterna.

↑	coerente
↓	non coerente
↔	non pertinente



## LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Sviluppo sostenibile e ambiente		Obiettivi ambientali generali																			
PSAS	Obiettivi	OS <sub>A</sub> 1	OS <sub>A</sub> 2	OS <sub>A</sub> 3	OS <sub>A</sub> 4	OS <sub>A</sub> 5	OS <sub>A</sub> 6	OS <sub>A</sub> 7	OS <sub>A</sub> 8	OS <sub>A</sub> 9	OS <sub>A</sub> 10	OS <sub>A</sub> 11	OS <sub>A</sub> 12	OS <sub>A</sub> 13	OS <sub>A</sub> 14	OS <sub>A</sub> 15	OS <sub>A</sub> 16	OS <sub>A</sub> 17	OS <sub>A</sub> 18	OS <sub>A</sub> 19	OS <sub>A</sub> 20
Convenzione per la Protezione delle Alpi (1991). L.403/1999 Ratifica ed esecuzione della Convenzione	Conservazione e protezione delle Alpi, mediante l'utilizzo delle risorse in maniera responsabile e durevole	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
COM(2001)264 "Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile"	Rafforzare la lotta contro la povertà nel mondo, l'esclusione sociale e le implicazioni socio-economiche dell'invecchiamento della popolazione	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Limitare i cambiamenti climatici e i loro effetti, rispettando gli impegni del protocollo di Kyoto e potenziando l'uso di energia pulita	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Limitare i gravi rischi per la salute pubblica, garantendo sicurezza e qualità degli alimenti, eliminando le sostanze chimiche e monitorando le epidemie di malattie infettive	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Gestire le risorse naturali in maniera più responsabile, evitando lo sfruttamento eccessivo e migliorare l'efficacia del loro uso	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Migliorare il sistema dei trasporti e la gestione dell'uso del territorio, incentivando modalità di trasporto rispettose dell'ambiente e della salute e combattere gli squilibri regionali, per il quale è necessario rompere il legame tra crescita economica e sviluppo dei trasporti	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Dichiarazione sul patrimonio mondiale (Comitato del Patrimonio Mondiale UNESCO, 2002) L.77/06 "Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti	Rafforzare la credibilità della Lista del Patrimonio Mondiale, come rappresentativa ed equilibrata testimonianza dei siti naturali, culturali di eccezionale valore universale e degli elementi del patrimonio culturale immateriale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔
	Garantire l'efficace conservazione dei siti del patrimonio mondiale e degli elementi del patrimonio culturale immateriale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
	Promuovere lo sviluppo di misure efficaci per la creazione di abilità, tra	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

## LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Sviluppo sostenibile e ambiente		Obiettivi ambientali generali																			
PSAS	Obiettivi	OSA 1	OSA 2	OSA 3	OSA 4	OSA 5	OSA 6	OSA 7	OSA 8	OSA 9	OSA 10	OSA 11	OSA 12	OSA 13	OSA 14	OSA 15	OSA 16	OSA 17	OSA 18	OSA 19	OSA 20
nella "lista del patrimonio mondiale", posti sotto la tutela dell'UNESCO" (modificata con L. 44/2017)	cui l'assistenza per la preparazione della nomina dei siti all'elenco del patrimonio mondiale, per la comprensione e la attuazione della Convenzione sul patrimonio mondiale e gli strumenti correlati Aumentare la consapevolezza, il coinvolgimento e il sostegno del patrimonio mondiale attraverso la comunicazione																				
		↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Strategia Mediterranea per lo sviluppo sostenibile (2005) "Un sistema per la sostenibilità ambientale e per una prosperità condivisa"	Contribuire allo sviluppo economico valorizzando i beni del Mediterraneo, mediante il raggiungimento di un equilibrio tra la soddisfazione dei bisogni delle persone, le esigenze di sviluppo economico e di tutela ambientale, rispondendo quindi alla domanda di occupazione e dei bisogni sociali, riducendo il crescente divario e l'asimmetria tra i paesi sviluppati e in via di sviluppo e promuovendo la crescita e al contempo ridurre le pressioni sulle risorse naturali	↔	↔	↔	↑	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ridurre le disparità sociali attraverso il miglioramento degli standard di vita e la parità dei sessi e rafforzare le identità culturali attraverso la promozione della diversità culturale mediterranea, dei valori e delle tradizioni	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Cambiare la produzione e i modelli di consumo non sostenibili e assicurare una gestione sostenibile delle risorse naturali, attraverso la promozione di modelli di consumo e di produzione che facciano uso di fonti di energia rinnovabili, di tecnologie pulite, infrastrutture idonee, di trasporti pubblici più efficienti, la creazione o il ripristino di aree verdi pubbliche; è indispensabile il miglioramento dell'accesso all'informazione, all'educazione, alla formazione e alla crescita professionale	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

# LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Sviluppo sostenibile e ambiente		Obiettivi ambientali generali																			
PSAS	Obiettivi	OSA 1	OSA 2	OSA 3	OSA 4	OSA 5	OSA 6	OSA 7	OSA 8	OSA 9	OSA 10	OSA 11	OSA 12	OSA 13	OSA 14	OSA 15	OSA 16	OSA 17	OSA 18	OSA 19	OSA 20
	Migliorare la governance a livello locale, nazionale e regionale, nonché assicurare la gestione ambientale e la pianificazione territoriale integrata in un sistema di responsabilità condivisa e la diffusione di educazione e formazione in pratiche di gestione efficiente	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e successive modifiche ed integrazioni	Promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
COM(2008)46 "Verso un Sistema comune di informazioni ambientali"	Modernizzare e semplificare la raccolta, lo scambio e l'utilizzazione dei dati e delle informazioni necessari per l'elaborazione e l'attuazione della politica ambientale, strategia che prevede la progressiva sostituzione degli attuali sistemi di comunicazione dei dati, in gran parte centralizzati, con sistemi basati sull'accesso, sulla condivisione e sull'interoperabilità	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Decisione 2008/871/CE relativa all'approvazione del protocollo VAS alla Convenzione ONU/CEE 1991	Salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Protezione della salute umana	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑
	Utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali	↑	↑	↔	↑	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promozione, sul piano internazionale, di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
COM(2010)2020 "Europa 2020: Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva"	Crescita intelligente: sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione, attraverso il miglioramento della qualità dell'istruzione, il potenziamento della ricerca, la promozione dell'innovazione ed il trasferimento delle conoscenze, fare in modo che le idee innovative si trasformino in nuovi prodotti e servizi	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

# LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Sviluppo sostenibile e ambiente		Obiettivi ambientali generali																			
PSAS	Obiettivi	OS <sub>A</sub> 1	OS <sub>A</sub> 2	OS <sub>A</sub> 3	OS <sub>A</sub> 4	OS <sub>A</sub> 5	OS <sub>A</sub> 6	OS <sub>A</sub> 7	OS <sub>A</sub> 8	OS <sub>A</sub> 9	OS <sub>A</sub> 10	OS <sub>A</sub> 11	OS <sub>A</sub> 12	OS <sub>A</sub> 13	OS <sub>A</sub> 14	OS <sub>A</sub> 15	OS <sub>A</sub> 16	OS <sub>A</sub> 17	OS <sub>A</sub> 18	OS <sub>A</sub> 19	OS <sub>A</sub> 20
	tali da stimolare la crescita e creare posti di lavoro di qualità																				
	Crescita sostenibile: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più sostenibile e competitiva, attraverso lo sviluppo di nuovi processi e tecnologie, comprese le tecnologie verdi, in modo da evitare il degrado ambientale, la perdita di biodiversità e l'uso non sostenibile delle risorse e rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Crescita inclusiva: promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale, investendo nelle competenze, combattendo la povertà e modernizzando i mercati del lavoro, i metodi di formazione e i sistemi di protezione sociale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
COM(2011)571 "Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse"	Migliorare le prestazioni economiche allentando la pressione sulle risorse naturali, individuando per ciascun settore e risorsa le azioni necessarie per dare il via a questo processo: incentivare una produzione efficiente; trasformare i rifiuti in una risorsa; sostenere la ricerca e l'innovazione; garantire un approvvigionamento a lungo termine di beni e servizi ecosistemici essenziali; invertire la tendenza della perdita di biodiversità; uso più efficiente dei minerali e dei metalli; gestione sostenibile delle risorse idriche; colmare carenze nel raggiungimento di livelli di qualità dell'aria; riduzione dell'erosione dei suoli; assicurare una mobilità efficiente	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
COM(2011)572 "Partenariati nella ricerca e nell'innovazione"	Incentivare i partenariati allo scopo di: creare una massa critica per garantire la portata e le dimensioni richieste; facilitare lo sviluppo di una visione comune e la definizione di un'agenda strategica, anche a livello	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

# LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Sviluppo sostenibile e ambiente		Obiettivi ambientali generali																			
PSAS	Obiettivi	OS <sub>A</sub> 1	OS <sub>A</sub> 2	OS <sub>A</sub> 3	OS <sub>A</sub> 4	OS <sub>A</sub> 5	OS <sub>A</sub> 6	OS <sub>A</sub> 7	OS <sub>A</sub> 8	OS <sub>A</sub> 9	OS <sub>A</sub> 10	OS <sub>A</sub> 11	OS <sub>A</sub> 12	OS <sub>A</sub> 13	OS <sub>A</sub> 14	OS <sub>A</sub> 15	OS <sub>A</sub> 16	OS <sub>A</sub> 17	OS <sub>A</sub> 18	OS <sub>A</sub> 19	OS <sub>A</sub> 20
	internazionale; contribuire alla definizione di un approccio programmatico europeo alla ricerca e all'innovazione al fine di fissare obiettivi di ampia portata che permettano di coinvolgere tutti i partner potenziali; definire strutture flessibili per consentire ai partenariati di avere le dimensioni e la portata funzionali alla loro natura e ai loro obiettivi																				
Decisione n.1386/2013/UE su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020	Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑
	Sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'applicazione	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Migliorare le basi cognitive e scientifiche della politica ambientale dell'Unione	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Garantire investimenti a sostegno delle politiche in Materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔
	Migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Aumentare l'efficacia dell'azione europea nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
Carta di Roma sul Capitale Naturale e Culturale	Aumentare la consapevolezza delle sinergie tra i Capitali Naturale e Culturale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Incrementare l'integrazione delle tematiche relative alla biodiversità nelle politiche di settore, anche in	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔



# LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Sviluppo sostenibile e ambiente		Obiettivi ambientali generali																			
PSAS	Obiettivi	OSA 1	OSA 2	OSA 3	OSA 4	OSA 5	OSA 6	OSA 7	OSA 8	OSA 9	OSA 10	OSA 11	OSA 12	OSA 13	OSA 14	OSA 15	OSA 16	OSA 17	OSA 18	OSA 19	OSA 20
	un'ottica di sviluppo di una economia sempre più verde																				
	Migliorare le conoscenze sul Capitale Naturale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Investire sul Capitale Naturale	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Garantire la funzionalità degli ecosistemi naturali e integri	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Legare il Capitale Naturale a quello Culturale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔
	Creare sinergie tra le infrastrutture verdi, le zone rurali e urbane	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔
Quadro di riferimento di Sendai per la riduzione del rischio di disastri (2015-2030)	Ridurre sensibilmente la mortalità globale in caso di catastrofi entro il 2030	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ridurre sensibilmente il numero di persone colpite a livello globale entro il 2030	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ridurre la perdita economica diretta dei disastri in relazione al prodotto interno lordo globale entro il 2030	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ridurre sensibilmente i danni causati dalle catastrofi alle infrastrutture critiche e l'interruzione dei servizi di base anche sviluppando la loro resilienza entro il 2030	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Aumentare sensibilmente il numero di paesi con strategie di riduzione del rischio di catastrofi nazionali e locali entro il 2020	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Migliorare sensibilmente la cooperazione internazionale ai paesi in via di sviluppo attraverso un sostegno adeguato e sostenibile per integrare le azioni nazionali per l'attuazione del quadro entro il 2030	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Aumentare sensibilmente la disponibilità e l'accesso a sistemi di allerta precoce multi-pericolo e informazioni e valutazioni sui rischi di catastrofi per le persone entro il 2030	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile	Sconfiggere la povertà	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Sconfiggere la fame	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Salute e benessere	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑

# LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Sviluppo sostenibile e ambiente		Obiettivi ambientali generali																			
PSAS	Obiettivi	OSA 1	OSA 2	OSA 3	OSA 4	OSA 5	OSA 6	OSA 7	OSA 8	OSA 9	OSA 10	OSA 11	OSA 12	OSA 13	OSA 14	OSA 15	OSA 16	OSA 17	OSA 18	OSA 19	OSA 20
	Istruzione di qualità	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Parità di genere	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Acqua pulita e servizi igienico-sanitari	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Energia pulita e accessibile	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Lavoro dignitoso e crescita economica	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Imprese, innovazione e infrastrutture	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ridurre le disuguaglianze	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Città e comunità sostenibili	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Consumo e produzione responsabili	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Lotta contro il cambiamento climatico	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Vita sott'acqua	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Vita sulla Terra	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Pace, giustizia e istituzioni solide	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Partnership per gli obiettivi	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Legge n. 221/2015 Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali	Responsabilità per danni all'ambiente marino causati dalle navi e dagli impianti	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Iniziative di mobilità sostenibile	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑
	Riduzione dei consumi energetici	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Contenimento del traffico	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Incremento della raccolta differenziata e del riciclaggio	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Attraversamento di beni demaniali da parte di opere della rete di trasmissione nazionale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)	Incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti a fonti rinnovabili diversi dai fotovoltaici	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Contrasto della povertà e dell'esclusione sociale, promozione della salute e del benessere delle persone	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑
	Arrestare la perdita di biodiversità	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

# LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Sviluppo sostenibile e ambiente		Obiettivi ambientali generali																			
PSAS	Obiettivi	OS <sub>A</sub> 1	OS <sub>A</sub> 2	OS <sub>A</sub> 3	OS <sub>A</sub> 4	OS <sub>A</sub> 5	OS <sub>A</sub> 6	OS <sub>A</sub> 7	OS <sub>A</sub> 8	OS <sub>A</sub> 9	OS <sub>A</sub> 10	OS <sub>A</sub> 11	OS <sub>A</sub> 12	OS <sub>A</sub> 13	OS <sub>A</sub> 14	OS <sub>A</sub> 15	OS <sub>A</sub> 16	OS <sub>A</sub> 17	OS <sub>A</sub> 18	OS <sub>A</sub> 19	OS <sub>A</sub> 20
	Gestione sostenibile delle risorse naturali	↑	↑	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Creazione di comunità e territori resilienti, custodia e salvaguardia dei paesaggi e dei beni culturali	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔
	Affermazione di modelli sostenibili di produzione e consumo	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Garantire piena occupazione, formazione di qualità ed istruzione	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promozione di ricerca e innovazione sostenibile	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Decarbonizzazione dell'economia	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Assicurazione della legalità e giustizia	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Eliminare ogni forma di discriminazione, lotta alle disuguaglianze	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
COM(2018)267 final Una nuova agenda europea per la cultura	Favorire la capacità culturale di tutti gli europei rendendo disponibile una vasta gamma di attività culturali e fornendo le opportunità per parteciparvi attivamente	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Incoraggiare la mobilità dei professionisti nei settori creativi e della cultura e rimuovere gli ostacoli alla loro mobilità	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Proteggere e promuovere il patrimonio culturale dell'Europa inteso come risorsa condivisa, allo scopo di aumentare la consapevolezza della nostra storia comune e dei valori che condividiamo e rafforzare un senso di identità europea comune	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔
	Promuovere le arti, la cultura e il pensiero creativo nell'istruzione e nella formazione formali e informali a tutti i livelli e nell'apprendimento permanente	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Incoraggiare ecosistemi favorevoli alle industrie creative e della cultura, promuovendo l'accesso ai finanziamenti, la capacità d'innovazione, la remunerazione equa	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

## LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Sviluppo sostenibile e ambiente		Obiettivi ambientali generali																			
PSAS	Obiettivi	OSA 1	OSA 2	OSA 3	OSA 4	OSA 5	OSA 6	OSA 7	OSA 8	OSA 9	OSA 10	OSA 11	OSA 12	OSA 13	OSA 14	OSA 15	OSA 16	OSA 17	OSA 18	OSA 19	OSA 20
	di autori e creatori e la cooperazione intersettoriale																				
	Promuovere le competenze richieste dai settori creativi e della cultura, comprese quelle digitali, imprenditoriali, tradizionali e specializzate	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Sostenere la cultura quale motore per lo sviluppo sociale ed economico sostenibile	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promuovere la cultura e il dialogo interculturale per creare relazioni pacifiche fra le comunità	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Rafforzare la cooperazione in materia di patrimonio culturale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del giugno 2020	mitigazione dei cambiamenti climatici	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	adattamento ai cambiamenti climatici	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	transizione verso un'economia circolare	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	prevenzione e riduzione dell'inquinamento	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑
	protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Piano nazionale transizione ecologica approvato con Delibera CITE n.1 dell'8 marzo 2022	Decarbonizzazione	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Mobilità sostenibile	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Miglioramento della qualità dell'aria	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Contrasto al consumo di suolo e al dissesto idrogeologico	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔
	Miglioramento delle risorse idriche e delle relative infrastrutture	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Tutela del mare	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promozione dell'economia circolare, della bioeconomia e dell'agricoltura sostenibile	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

**Tabella 5-2 Coerenza tra gli obiettivi relativi alla tematica strategica "Sviluppo sostenibile e ambiente"**

Tematica strategica: Biodiversità, flora e fauna		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS						
PSAS	Obiettivi	OSA4	OSA5	OSA6	OSA7	OSA8	OSA9	OSA10
Convenzione internazionale per la protezione degli uccelli (Parigi, 1955) L. 812/1978 “Adesione alla convenzione internazionale per la protezione degli uccelli, adottata a Parigi il 18/10/1950, e sua esecuzione”	Proteggere gli uccelli che vivono allo stato selvatico, in particolare alcune specie in pericolo di sterminio, quelle segnate dalla diminuzione numerica, particolarmente di uccelli migratori e proteggere tutti gli uccelli in pericolo d'estinzione o che presentano un interesse scientifico	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔
Convenzione di Ramsar (1971) e successivo protocollo di modifica (Parigi 1982) Convenzione internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici DPR 448/1976 e smi “Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, firmata a Ramsar nel 1971”	Incentivare un uso razionale delle zone umide, quale mantenimento della loro funzione ecologica, raggiunto attraverso l'attuazione di approcci ecosistemici, nel contesto di uno sviluppo sostenibile	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Convenzione per la Conservazione delle Specie Migratrici di Animali Selvatici 1979 (Convenzione di Bonn) L. 42/1983: ratifica ed esecuzione della Convenzione per la Conservazione delle Specie Migratrici di Animali Selvatici	Assicurare la ricostituzione o il mantenimento delle specie migratrici interessate in uno stato di conservazione favorevole, adottando una serie di misure volte al perseguimento di tale obiettivo	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔
Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (Convenzione di Berna) L. 503/1981: ratifica ed esecuzione della convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (Berna, 1979)	Conservazione della flora e della fauna selvatiche e degli habitat naturali e la promozione della cooperazione fra Stati	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali e della flora e della fauna selvatiche e smi. DPR n. 357/97 e smi: attuazione della direttiva 92/43/CEE	Contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
Convenzione di Rio de Janeiro sulla diversità biologica (1993) L. 124/94 “Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi (Rio de Janeiro, 1992)”	Conservazione della diversità biologica, uso sostenibile dei componenti della diversità biologica e la giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche, grazie ad un accesso soddisfacente alle risorse genetiche ed un adeguato trasferimento delle tecnologie pertinenti in considerazione di tutti i diritti su tali risorse e tecnologie e grazie ad adeguati finanziamenti	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔



## LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Biodiversità, flora e fauna		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS						
PSAS	Obiettivi	OSA4	OSA5	OSA6	OSA7	OSA8	OSA9	OSA10
Eurobats Agreement on the Conservation of Population of European Bats (1994) L. n. 104/2005 “Adesione della Repubblica italiana all’Accordo sulla conservazione delle popolazioni di pipistrelli europei (EUROBATS)	Protezione di tutte le specie di pipistrelli europei appartenenti all’area EUROBATS attraverso disposizioni normative, informazione ed educazione, misure di conservazione e di cooperazione internazionale anche con i membri non appartenenti all’area	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔
Accordo sulla conservazione degli uccelli migratori dell’Africa-Eurasia (L’Aia, 15/08/1996) L. 66/2006 “Adesione della Repubblica italiana all’Accordo sulla conservazione degli uccelli acquatici migratori dell’Africa – Eurasia (Aia, 1996)”	Adozione di misure coordinate per mantenere o ripristinare le specie di uccelli acquatici migratori in uno stato di conservazione favorevole riferite alla conservazione delle specie e degli habitat, alla gestione delle attività umane, alla ricerca e monitoraggio, all’educazione e informazione e all’attuazione di misure di attuazione	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
COM(2006)302 “Piano d’azione dell’UE per le foreste”	Migliorare la competitività nel lungo periodo del settore forestale e incrementare l’uso sostenibile dei servizi e dei prodotti forestali	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
	Mantenere e accrescere in maniera appropriata la biodiversità, l’immobilizzazione del carbonio, l’integrità e la salute degli ecosistemi forestali e la loro capacità di recupero, a diversi livelli geografici	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Migliorare la qualità di vita attraverso il mantenimento e la valorizzazione della dimensione sociale e culturale delle foreste	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
	Migliorare la coerenza e la cooperazione intersettoriale al fine di calibrare gli obiettivi economici, ambientali e socioculturali ai diversi livelli organizzativi e istituzionali	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
DM 17/10/2007 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)” e smi	Assicurare il mantenimento ed il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie di interesse comunitario, nonché stabilire le misure idonee ad evitare la perturbazione delle specie per cui i siti sono stati designati	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici	Conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri, nonché protezione, gestione e regolazione di tali specie	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔
L. 157/92 e smi “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio” aggiornata con la Legge 4/6/2010 n. 96 “Disposizioni per l’adempimento di obblighi derivanti dall’appartenenza dell’Italia alle Comunità europee”	Esercitare l’attività venatoria in modo da non contrastare con l’esigenza di conservazione della fauna selvatica e che non arrechi danno effettivo alle produzioni agricole	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
COM(2011)244 “La Strategia europea per la Biodiversità verso il 2020”	Arrestare il deterioramento dello stato di tutte le specie e gli habitat contemplati nella legislazione dell’UE in materia ambientale e conseguire un miglioramento significativo del loro stato	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔

Tematica strategica: Biodiversità, flora e fauna		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS						
PSAS	Obiettivi	OSA4	OSA5	OSA6	OSA7	OSA8	OSA9	OSA10
	Preservare e valorizzare gli ecosistemi e i relativi servizi mediante l'infrastruttura verde e il ripristino degli ecosistemi degradati	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
	Estendere al massimo le superfici agricole coltivate, oggetto di misure inerenti alla biodiversità, a prati, ed istituire piani di gestione forestale o strumenti equivalenti per tutte le foreste di proprietà pubblica e per le aziende forestali di dimensioni superiori ad una determinata superficie che deve essere definita dagli Stati membri o dalle regioni, in modo da garantire la conservazione della biodiversità e apportare un miglioramento allo stato di conservazione delle specie e degli habitat che dipendono dall'agri-silvo-coltura o ne subiscono gli effetti e all'erogazione dei servizi ecosistemici contribuendo a promuovere una gestione più sostenibile	↑	↑	↔	↔	↔	↑	↔
	Conseguire una distribuzione della popolazione per età e dimensione indicativa di uno stock in buone condizioni, mediante una gestione della pesca che non abbia effetti negativi di rilievo su altri stock, specie ed ecosistemi, nell'intento di ottenere uno stato ambientale soddisfacente	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Individuare e classificare in ordine di priorità le specie esotiche invasive e i loro vettori, contenere o eradicare le specie prioritarie, gestire i vettori per impedire l'introduzione e l'insediamento di nuove specie	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Accrescere il contributo da parte dei membri dell'UE per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
	Impiego efficiente delle risorse	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
COM (2013) 249 final "Infrastrutture verdi - Rafforzare il capitale naturale in Europa" e allegato tecnico COM (2013) 155 final "Technical information on Green Infrastructure (GI)"	Protezione, rafforzamento e conservazione del capitale naturale europeo e attribuzione del giusto valore ai servizi ecosistemici al fine di perseguire una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
	Attenuazione degli impatti negativi dovuti ai cambiamenti climatici, miglioramento della resilienza alle catastrofi, riduzioni dei relativi impatti sia sulla società che sull'ambiente	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
COM(2020)380 Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 "Ripartire la natura nella nostra vita"	Proteggere legalmente almeno il 30 % della superficie terrestre dell'UE e il 30 % dei suoi mari e integrare i corridoi ecologici in una vera e propria rete naturalistica transeuropea	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Proteggere rigorosamente almeno un terzo delle zone protette dell'UE, comprese tutte le foreste primarie e antiche ancora esistenti sul suo territorio	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔
	Gestire efficacemente tutte le zone protette, definendo obiettivi e misure di conservazione chiari e sottoponendoli a un monitoraggio adeguato	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Rafforzare il quadro giuridico dell'UE per il ripristino della natura	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ripartire la natura nei terreni agricoli	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑
	Arginare il consumo di suolo e ripristinare gli ecosistemi del suolo	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↑
	Foreste più estese, più sane e più resilienti	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
	Soluzioni a somma positiva per la produzione di energia	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ripristinare il buono stato ecologico degli ecosistemi marini	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ripristinare gli ecosistemi di acqua dolce	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔
	Inverdire le zone urbane e periurbane	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

# LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Biodiversità, flora e fauna		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS						
PSAS	Obiettivi	OSA4	OSA5	OSA6	OSA7	OSA8	OSA9	OSA10
	Ridurre l'inquinamento	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑
	Contrastare le specie esotiche invasive	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Prevenire l'introduzione e la diffusione accidentale di specie esotiche invasive di rilevanza unionale nel proprio territorio	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Regolamento CE 1143/2014 sulle specie esotiche	Ridurre al minimo e mitigare gli effetti negativi sulla biodiversità causati dall'introduzione e dalla diffusione delle specie esotiche invasive all'interno dell'Unione	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Attuare misure per favorire la ricostituzione di un ecosistema che è stato degradato, danneggiato o distrutto da specie esotiche invasive di rilevanza unionale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
COM(2021) 572 final Nuova strategia dell'UE per le foreste per il 2030	Sostenere le funzioni socioeconomiche delle foreste per la prosperità delle aree rurali e promuovere una bioeconomia forestale entro limiti di sostenibilità	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promuovere una bioeconomia forestale sostenibile per i prodotti del legno di lunga durata	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Garantire un uso sostenibile delle risorse a base di legno per la bioenergia	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promuovere una bioeconomia forestale non basata sullo sfruttamento del legno, compreso l'ecoturismo	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Sviluppare competenze e responsabilizzare le persone per una bioeconomia sostenibile basata sulle foreste	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Tutelare, ricostituire ed ampliare le foreste dell'UE per combattere i cambiamenti climatici, invertire la perdita di biodiversità e garantire ecosistemi forestali resilienti e multifunzionali	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔
	Proteggere le ultime foreste primarie ed antiche rimaste nell'UE	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
	Garantire la ricostituzione e una gestione sostenibile rafforzata delle foreste ai fini dell'adattamento climatico e della loro resilienza	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
	Imboschimento e rimboschimento di foreste ricche di biodiversità	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Incentivi finanziari per i proprietari e i gestori di foreste al fine di migliorare la quantità e la qualità delle foreste dell'UE	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Monitoraggio strategico delle foreste, comunicazione e raccolta di dati	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Strategia Forestale Nazionale	Favorire la gestione forestale sostenibile e il ruolo multifunzionale delle foreste, per garantire, a scala nazionale, coregionale, regionale e locale, la fornitura equilibrata, costante e continua di Servizi ecosistemici	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
	Migliorare l'efficienza nell'impiego delle risorse, ottimizzando il contributo multifunzionale delle foreste allo sviluppo della bioeconomia e delle economie forestali e delle aree rurali e interne del Paese	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
	Promuovere l'espansione e la valorizzazione delle foreste nei contesti urbani e suburbani per migliorare il benessere e la qualità ambientale	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
	Monitorare e sviluppare una conoscenza multidisciplinare e una responsabilità globale nella tutela delle foreste	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
	Ricerca scientifica multidisciplinare, l'assistenza tecnica, la formazione professionale e la promozione dei prodotti forestali e di pratiche, produzioni e consumi sostenibili	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

Tematica strategica: Biodiversità, flora e fauna		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS						
PSAS	Obiettivi	OSA4	OSA5	OSA6	OSA7	OSA8	OSA9	OSA10
Strategia nazionale della Biodiversità 2030, DM n. 252 del 3 agosto 2023	Costruire una rete coerente di Aree Protette terrestri e marine con il raggiungimento dei target del 30% di aree protette da istituire a terra e a mare, e del 10% di aree rigorosamente protette	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ripristinare gli ecosistemi terrestri e marini, con il raggiungimento del target del 30% di ripristino dello stato di conservazione di habitat e specie, in particolare attraverso l'attività condotta a scala regionale inerente gli obiettivi e le misure di conservazione dei siti della Rete Natura 2000	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Proteggere legalmente almeno il 30% della superficie terrestre e il 30% della superficie marina attraverso un sistema integrato di Aree protette, Rete Natura 2000 ed altre aree legalmente protette	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
	Garantire che almeno un terzo delle aree legalmente protette terrestri e marine, comprese tutte le foreste primarie e vetuste, lo sia in modo rigoroso	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔
	Garantire la connessione ecologico-funzionale delle aree protette a scala locale, nazionale e sovranazionale	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Gestire efficacemente tutte le aree protette definendo chiari obiettivi e misure di conservazione, monitorandole in modo appropriato	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Garantire il necessario finanziamento delle aree protette e della conservazione della biodiversità.	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Assicurare che per almeno il 30% delle specie e degli habitat protetti ai sensi delle Direttive Uccelli e Habitat il cui stato di conservazione è attualmente non soddisfacente, lo diventi entro il 2030 o mostri una netta tendenza positiva	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Garantire il non deterioramento di tutti gli ecosistemi ed assicurare che vengano ripristinate vaste superfici di ecosistemi degradati in particolare quelli potenzialmente più idonei a catturare e stoccare il carbonio nonché a prevenire e ridurre l'impatto delle catastrofi naturali	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Assicurare una riduzione del 50% del numero delle specie delle liste rosse nazionali minacciate da specie esotiche invasive	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Invertire la tendenza al declino degli impollinatori	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ridurre del 50 % i rischi e l'uso dei prodotti fitosanitari e in particolare riguardo quelli più pericolosi.	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Destinare almeno il 10 % delle superfici agricole ad elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Adibire almeno il 25 % dei terreni agricoli all'agricoltura biologica e aumentare in modo significativo la diffusione delle pratiche agricole e zootecniche sostenibili.	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ridurre l'inquinamento da azoto e fosforo causato dai fertilizzanti dimezzando le perdite di nutrienti e riducendo l'utilizzazione dei fertilizzanti di almeno il 20%.	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Ottenere foreste più connesse, più sane e più resilienti contribuendo attivamente all'obiettivo UE di piantare almeno 3 miliardi di alberi	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Arrestare la perdita di ecosistemi verdi urbani e periurbani e favorire il rinverdimento urbano e l'introduzione e la diffusione delle soluzioni basate sulla natura (NBS)	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔

## LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Biodiversità, flora e fauna PSAS			Obiettivi	Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS						
				OSA4	OSA5	OSA6	OSA7	OSA8	OSA9	OSA10
		Ripristinare gli ecosistemi di acqua dolce e le funzioni naturali dei corpi idrici e raggiungere entro il 2027 il "buono stato" di tutte le acque	↑			↔	↔	↔	↔	
		Ripristinare e mantenere il buono stato ambientale degli ecosistemi marini.	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
		Raggiungere la neutralità del degrado del territorio e l'aumento pari a zero del consumo di suolo e compiere progressi significativi nella bonifica e nel ripristino dei siti con suolo degradato e contaminato.	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	
Regolamento 2024/1991 Restauration Law")	("Nature	ripristinare il 30% delle torbiere drenate per uso agricolo entro il 2030 e il 50% entro il 2050 (può applicarsi una percentuale inferiore ai paesi su cui tali obiettivi incidono notevolmente)	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
		potenziare lo stock di carbonio nei terreni minerali	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
		aumentare gli elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità nei terreni agricoli (ad esempio siepi, fasce fiorite, terreni a riposo, stagni e alberi da frutto)	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
		l'aumento della popolazione di uccelli in habitat forestale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
		la garanzia che non vi siano perdite nette di spazi verdi urbani e di copertura arborea urbana fino alla fine del 2030	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
		Ripristino delle torbiere drenate	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
		Piantagione di tre miliardi di alberi supplementari entro il 2030	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
		Conversione almeno 25 000 km di fiumi in fiumi a scorrimento libero entro il 2030	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
		Rimozione delle barriere artificiali alla connettività delle acque superficiali	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	

Tabella 5-3 **Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Biodiversità, flora e fauna"**

Tematica strategica: Popolazione e salute umana			Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS	
PSAS	Obiettivi		OSA20	
Legge quadro 36/2001 sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	Assicurare la tutela della salute dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici		↔	
	Promuovere la ricerca scientifica per la valutazione degli effetti a lungo termine e attivare misure di cautela da adottare in applicazione del principio di precauzione del trattato istitutivo dell'Unione Europea		↔	
	Assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili		↑	
Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (ICNIRP 1998, 2002)	limitazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici, in modo da fornire una protezione contro effetti conosciuti che siano nocivi per la salute		↑	
Raccomandazione 1999/519/CE del Consiglio relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz	Assicurare la protezione della salute della popolazione dagli effetti negativi che possono derivare dall'esposizione ai campi elettromagnetici		↑	

Tematica strategica: Popolazione e salute umana		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS
PSAS	Obiettivi	OSA20
DPCM 08/07/2003: fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz	Prevenire gli effetti a breve termine e dei possibili effetti a lungo termine nella popolazione dovuti alla esposizione ai campi elettromagnetici generati da sorgenti fisse con frequenza compresa tra 100 kHz e 300 GHz attraverso l'identificazione dei limiti di esposizione e dei valori di attenzione	↑
COM(2005)718 su una strategia tematica per l'ambiente urbano	Migliorare la qualità dell'ambiente urbano, rendendo la città un luogo più sano e piacevole dove vivere, lavorare e investire e riducendo l'impatto ambientale negativo della stessa sull'ambiente nel suo insieme	↔
DM 29/05/2008: Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti	Fornire la procedura da adottarsi per la determinazione delle fasce di rispetto pertinenti alle linee elettriche aeree ed interrate, esistenti e in progetto, ove sia applicabile l'obiettivo di qualità relativo alla progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore e alla progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio	↑

**Tabella 5-4 Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Popolazione e salute umana"**

Tematica strategica: Rumore		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS
PSAS	Obiettivi	OSA20
L. 447/1995 Legge quadro sull'inquinamento acustico e smi	Stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico distinguendo le competenze dello Stato, da quelle delle Regioni, delle Province e dei Comuni	↔
COM(1996)540 Libro verde sul rumore	Ristrutturare la politica complessiva in materia di inquinamento acustico, prevedendo una serie di azioni in merito a: armonizzazione dei metodi di valutazione dell'esposizione al rumore, istituzione di un indice comune CE di esposizione al rumore, limitazione della trasmissione del rumore, sviluppo dello scambio di informazioni e di esperienze tra gli Stati membri sull'esposizione all'inquinamento acustico, miglior coordinamento dei programmi di ricerca sul rumore	↔
	Riduzione delle emissioni alla sorgente (trasporti su strada, trasporti ferroviari, trasporti aerei)	↑
DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"	Determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio	↔
Direttiva UE 2002/49/CE sulla valutazione e gestione del rumore ambientale D.Lgs. 194/2005: attuazione della Direttiva 2002/49/CE	Evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi, compreso il fastidio, dell'esposizione al rumore ambientale attraverso la sua determinazione, l'informazione del pubblico in merito al rumore ambientale e ai relativi effetti, l'adozione di piani d'azione allo scopo di evitare e ridurre il rumore ambientale laddove necessario, nonché di conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona	↑

**Tabella 5-5 Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Rumore"**



Tematica strategica: Suolo e acque PSAS	Obiettivi	Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS			
		OSA7	OSA8	OSA11	OSA12
Direttiva 2000/60/CE direttiva quadro sulle acque	Impedire un ulteriore deterioramento delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico	↑	↑	↔	↔
	Agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili	↑	↑	↔	↔
	Proteggere e migliorare l'ambiente acquatico, attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie	↑	↑	↔	↔
	Assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee ed impedirne l'aumento	↑	↑	↔	↔
	Contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità, garantendo una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo, riducendo in modo significativo l'inquinamento delle acque sotterranee, proteggendo le acque territoriali e marine	↑	↑	↔	↔
D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e successive modifiche ed integrazioni	Promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali	↑	↑	↔	↔
Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento D.Lgs. 30/2009: attuazione della direttiva 2006/118/CE	Prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee attraverso l'individuazione di misure volte a valutare lo stato chimico delle acque sotterranee ed individuare e invertire le tendenze significative e durature all'aumento e per determinare i punti di partenza per le inversioni di tendenza	↑	↑	↔	↔
COM(2006)231 "Strategia tematica per la protezione del suolo"	Proteggere il suolo e garantirne un utilizzo sostenibile, prevenendone l'ulteriore degrado, mantenerne le funzioni e riportare i suoli degradati ad un livello di funzionalità corrispondente almeno all'uso attuale e previsto	↔	↔	↑	↔
Direttiva n. 2007/60/CE sulla valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni D.Lgs. 49/2010: attuazione della direttiva 2007/60/CE	Ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni	↔	↔	↔	↔
Direttiva quadro 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino D.lgs. 190/2010: attuazione della direttiva 2008/56/CE	Proteggere e preservare l'ambiente marino, prevenirne il degrado o, laddove possibile, ripristinare gli ecosistemi marini nelle zone in cui abbiano subito danni	↑	↑	↔	↔
	Prevenire e ridurre gli apporti nell'ambiente marino, nell'ottica di eliminare progressivamente l'inquinamento per garantire che non vi siano impatti o rischi significativi per la biodiversità marina, gli ecosistemi marini, la salute umana o gli usi legittimi del mare	↔	↔	↔	↔
COM(2012)46 "Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo e attività in corso"	Proteggere il suolo e garantirne un utilizzo sostenibile, prevenendone l'ulteriore degrado, mantenerne le funzioni e riportare i suoli degradati ad un livello di funzionalità corrispondente almeno all'uso attuale e previsto	↔	↔	↔	↑
SWD(2012)101 "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e	Fornire informazioni sul livello di impermeabilizzazione del suolo nell'Unione europea e i suoi impatti, nonché esempi di buone pratiche allo scopo di limitare, mitigare o	↔	↔	↑	↔



Tematica strategica: Qualità dell'aria e cambiamenti climatici		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS
PSAS	Obiettivi	OSA3
Direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente D.Lgs. 351/99 "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente"	Definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente nel suo complesso	↑
	Valutare la qualità dell'aria negli Stati membri in base a metodi e criteri comuni	↔
	Disporre di informazioni adeguate sulla qualità dell'aria ambiente e far sì che siano rese pubbliche, con particolare riferimento al superamento delle soglie d'allarme	↔
	Mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove è buona, e migliorarla negli altri casi	↑
Direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità D.Lgs. 216/2006: attuazione delle direttive 2003/87 e 2004/101/CE	Promuovere la riduzione di emissioni di gas serra secondo criteri di validità in termini di costi e di efficienza economica mediante l'istituzione di un sistema per lo scambio di quote di dette emissioni nella Comunità	↔
COM(2005)446 "Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico"	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente, attraverso il miglioramento della normativa sulla qualità dell'aria e l'integrazione delle considerazioni sulla qualità dell'aria in altri settori di intervento	↑
COM(2007)354 Libro verde sull'adattamento ai cambiamenti climatici in Europa: quali possibilità di intervento per l'UE	Descrivere l'orientamento futuro della politica europea per quanto concerne l'adattamento ai cambiamenti climatici delineando quattro azioni prioritarie da intraprendere: l'intervento immediato nell'UE, nei settori in cui le conoscenze sono sufficienti; l'integrazione dell'adattamento nell'azione esterna dell'UE; il miglioramento delle conoscenze laddove sussistono delle lacune; la partecipazione di tutte le parti interessate all'elaborazione di strategie di adattamento	↔
Direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa D.Lgs. 155/2010: attuazione della direttiva 2008/50/CE	Definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso	↔
	Valutare la qualità dell'aria sulla base di metodi e criteri comuni	↔
	Ottenere informazioni sulla qualità dell'aria ambiente per contribuire alla lotta contro l'inquinamento dell'aria e gli effetti nocivi e per monitorare le tendenze a lungo termine e i miglioramenti ottenuti con l'applicazione delle misure nazionali e comunitarie	↔
	Garantire che le informazioni sulla qualità dell'aria ambiente siano messe a disposizione del pubblico	↔
	Mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove sia buona, e migliorarla negli altri casi	↑
	Promuovere una maggiore cooperazione tra gli Stati membri nella lotta contro l'inquinamento atmosferico	↔
Decisione n. 406/2009 CE concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra	Ridurre le emissioni di gas a effetto serra attraverso l'emanazione di norme specifiche per la realizzazione di tali contributi e per la valutazione del rispetto di questo impegno	↔
COM (2012)93 def "Decisione relativa alle norme di contabilizzazione e ai piani di azione relativi alle emissioni e agli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti da attività connesse a all'uso del suolo, ai cambiamenti di uso del suolo e alla silvicoltura"	Definizione di norme di contabilizzazione applicabili alle emissioni e agli assorbimenti derivanti da attività LULUCF (attività di uso del suolo, di cambiamento di uso del suolo e silvicoltura) e la trasmissione di informazioni da parte degli Stati membri sulle azioni LULUCF	↔

Tematica strategica: Qualità dell'aria e cambiamenti climatici		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS
PSAS	Obiettivi	OSA3
Regolamento (UE) n. 389/2013 che istituisce un registro dell'Unione europea per il sistema di scambio di quote di emissioni	Istituzione di un registro dell'Unione europea, una banca dati online su conti di deposito per gli impianti fissi e gli operatori aerei e per chiunque sia interessato a scambiare quote di emissioni	↔
	Lotta contro i cambiamenti climatici	↑
	Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra in maniera economicamente vantaggiosa	↔
	Stabilito un tetto sulla quota totale di determinati gas a effetto serra che possono essere emessi dagli impianti che rientrano nel sistema	↔
Piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra (2013)	Avvio del processo di decarbonizzazione dell'economia del Paese mediante la promozione di tecnologie verdi e dell'efficienza energetica, la modifica del sistema dei trasporti, il recupero e valorizzazione dei rifiuti per il raggiungimento degli obiettivi di cui alla decisione n. 406/2009/CE del Parlamento europeo	↑
Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2015)	Ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici, proteggere la salute il benessere e i beni della popolazione, preservare il patrimonio naturale, mantenere o migliorare la resilienza e la capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici nonché trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche	↑
Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici (COP 21)	Contenere il riscaldamento globale entro 2 gradi dai livelli pre-industriali, e se possibile entro 1,5 gradi	↔
	Stabilire ed attuare obiettivi di riduzione dei gas serra prodotti dalle attività umane	↔
L. 204/2016 Ratifica ed esecuzione dell'Accordo di Parigi	Istituzione di un "Green Climate Fund", per aiutare i Paesi in Via di Sviluppo sui temi del surriscaldamento globale, della limitazione delle emissioni di gas serra o favorendo politiche di adattamento.	↔
	Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra del 40 % nel 2030 rispetto alle emissioni del 1990	↔
	Percentuale di quote da mettere all'asta fissata pari al 57% del totale, con una riduzione condizionata fino al 3%, qualora si ricorra al fattore di correzione transettoriale	↔
	Introduzione di nuove norme per il calcolo dell'assegnazione gratuita in funzione del livello di attività	↔
	Conferma dell'assegnazione totalmente gratuita ai settori rientranti nella nuova lista del "carbon leakage", mentre per gli altri settori la percentuale dell'assegnazione viene fissata al 30%, con la graduale riduzione fino all'eliminazione a partire dal 2026, ad eccezione del teleriscaldamento	↔
	Costituzione della riserva per i nuovi entranti attraverso le quote inutilizzate nel periodo 2013-2020 e 200 milioni di quote della riserva stabilizzatrice del mercato	↔
	Temporaneo raddoppio, fino alla fine del 2023, del numero di quote da immettere nella riserva stabilizzatrice del mercato e cancellazione, a partire dal 2023, delle quote presenti nella riserva al di sopra del numero di quote messe all'asta nell'anno precedente, fatta salva la revisione della Decisione UE/2015/1814	↔
	Introduzione di un massimale, seppur non obbligatorio, per le compensazioni alle industrie più energivore dei costi 'indiretti' derivanti dalla applicazione dell'EU-ETS (cd. carbon leakage indiretto) che consente l'utilizzo dei proventi d'asta non destinati a finalità ambientali, in misura pari al 25%, in linea comunque con le regole comunitarie sugli aiuti di Stato	↔
	Istituzione dell'Innovation Fund a favore di progetti dimostrativi di tecnologie innovative anche a innovazioni industriali pionieristiche	↔

Tematica strategica: Qualità dell'aria e cambiamenti climatici		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS
PSAS	Obiettivi	OSA3
Conferenza sui cambiamenti climatici di Katowice (COP 24)	Mitigazione, l'insieme delle regole e delle informazioni che i paesi dovranno fornire per qualificare e quantificare i propri impegni in termini di riduzione delle emissioni	↔
	Adattamento, sulla preparazione, invio e implementazione delle comunicazioni di adattamento	↔
	Trasparenza, l'insieme delle linee guida per il sistema di monitoraggio, rendicontazione e verifica delle azioni di mitigazione	↔
	Implementazione e compliance, possibili misure da adottare e le modalità con cui tenere in considerazione le "circostanze e capacità nazionali" richiamate nell'accordo di Parigi	↔
COM(2018)738 Relazione sull'attuazione della strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici	Rendere più resilienti i paesi, le regioni e le città dell'UE	↔
	Migliorare la conoscenza per permettere decisioni più consapevoli in materia di adattamento	↔
	Aumentare la resilienza di settori fondamentali vulnerabili e politiche dell'UE	↔
Decreto Legge n. 111/2019 "Misure urgenti per il rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria e proroga del termine di cui all'articolo 48, commi 11 e 13, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229"	Riduzione delle emissioni climateranti	↑
	Incentivi per l'uso dei mezzi pubblici	↔
	Realizzazione o implementazione del trasporto scolastico con mezzi ibridi e elettrici	↔
	Creazione di foreste urbane e periurbane nelle città metropolitane	↔
	Agevolazioni e vantaggi fiscali per i comuni ricadenti nelle aree parco e per chi volesse aprire al loro interno attività imprenditoriali, chiaramente ecosostenibili	↔
	Aumento dei poteri, delle risorse e degli uomini ai commissari che si occupano di bonificare le discariche abusive e la depurazione delle acque	↔
	I soggetti pubblici, concessionari di servizi pubblici dovranno rendere disponibili in rete, in formato aperto e accessibile, i risultati delle rilevazioni effettuati	↔
	Sperimentazione dei green corner	↔
	Incentivi per una diffusa campagna di informazione green	↔
	Istituzione dei "caschi verdi per l'ambiente", da impiegare per iniziative di collaborazione internazionale volte alla tutela e salvaguardia ambientale delle aree nazionali protette e delle altre aree riconosciute in ambito internazionale per il particolare pregio naturalistico	↔
	Contrasto ai cambiamenti climatici e il miglioramento della qualità dell'aria	↑
Zero Pollution Action Plan, la nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici COM(2021) 82 final	Proporre soluzioni basate sulla natura per gli assorbimenti di carbonio, comprese la contabilizzazione e la certificazione nelle prossime iniziative in materia di sequestro del carbonio nei suoli agricoli	↔
	Sviluppare gli aspetti finanziari delle soluzioni basate sulla natura e promuovere l'elaborazione di approcci e prodotti finanziari che contemplino anche l'adattamento basato sulla natura	↔
	Continuare a incentivare e assistere gli Stati membri nell'introduzione di soluzioni basate sulla natura attraverso valutazioni, orientamenti, sviluppo di capacità e finanziamenti dell'UE	↔
Programma nazionale controllo inquinamento atmosferico" D.P.C.M. del 23 dicembre 2021	Ridurre le emissioni nazionali annue di origine antropica degli inquinanti biossido di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili non metanici, ammoniaca e materiale particolato PM2,5 per rispettare specifici obiettivi di riduzione entro il 2020 ed il 2030, assicurando il raggiungimento di livelli intermedi entro il 2025	↔

Tematica strategica: Qualità dell'aria e cambiamenti climatici		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS
PSAS	Obiettivi	OSA3
	Attivare il monitoraggio delle emissioni di una serie di sostanze per cui non sono previsti obblighi di riduzione.	↔
	Ottenere, con un sistema di monitoraggio, dati relativi agli impatti dell'inquinamento atmosferico sugli ecosistemi	↔
Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC) DM MASE n. 434 del 21 dicembre 2023	ridurre al minimo possibile i rischi derivanti dai cambiamenti climatici	↑
	migliorare la capacità di adattamento dei sistemi socioeconomici e naturali	↔

**Tabella 5-7 Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Qualità dell'aria e cambiamenti climatici"**

Tematica strategica: Beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS				
PSAS	Obiettivi	OSA13	OSA14	OSA15	OSA16	OSA17
Convenzione culturale europea, Parigi il 19 dicembre 1954 L. 268/1957 Ratifica ed esecuzione della Convenzione culturale europea (Parigi 1954)	Sviluppo di una reciproca comprensione tra i popoli europei	↔	↔	↔	↔	↔
	Reciproco apprezzamento delle diversità culturali	↔	↔	↔	↔	↔
	Salvaguardia della cultura europea	↔	↔	↔	↔	↔
	Promozione di contributi nazionali ad un patrimonio culturale comune dell'Europa nel rispetto degli stessi valori fondamentali	↔	↔	↔	↔	↔
	Incoraggiare lo studio delle lingue, della storia e della civiltà delle Parti della Convenzione	↔	↔	↔	↔	↔
Convenzione UNESCO del 16 novembre 1972 sul recupero e la protezione dei beni culturali L. 184/1977: ratifica ed esecuzione della Convenzione Unesco (Parigi 1972)	Garantire la protezione, la conservazione, la valorizzazione e la trasmissione alle generazioni future del patrimonio culturale e naturale	↑	↑	↑	↑	↑
Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa (Granada, 1985) L. 93/1989: ratifica ed esecuzione della convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico in Europa (Granada, 1985)	Rafforzare e promuovere le politiche di salvaguardia e di valorizzazione del patrimonio architettonico in Europa	↔	↔	↑	↔	↔
Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio archeologico (La Valletta, 1992) L. 57/2015: ratifica ed esecuzione della Convenzione per la salvaguardia del patrimonio archeologico	Proteggere il patrimonio archeologico in quanto fonte della memoria collettiva europea e strumento di studio storico e scientifico e organizzare la cooperazione	↔	↔	↑	↔	↔
Convenzione Europea del Paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 L. 14/2006: ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio (Firenze 2000)	Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione	↑	↔	↔	↔	↔



## LE VERIFICHE DI COERENZA

Tematica strategica: Beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS				
PSAS	Obiettivi	OSA13	OSA14	OSA15	OSA16	OSA17
Convenzione UNESCO sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo (Parigi, 2001) L. 157/2009: ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo (Parigi, 2001) e norme di adeguamento dell'ordinamento interno	Garantire la protezione, la conservazione, la valorizzazione e la trasmissione alle generazioni future del patrimonio culturale subacqueo	↔	↑	↔	↔	↔
	obbligo per gli stati di proteggere tale patrimonio					
	preservazione in situ del patrimonio culturale sommerso come opzione preferenziale	↔	↑	↔	↔	↔
	divieto di sfruttamento commerciale del patrimonio culturale subacqueo	↔	↑	↔	↔	↔
	cooperazione tra gli stati membri della Convenzione	↔	↔	↔	↔	↔
Risoluzione 13982/2000/CE sulla qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale	Intensificare gli sforzi per una migliore conoscenza e promozione dell'architettura e della progettazione urbanistica	↔	↔	↔	↔	↔
	Maggiore sensibilizzazione e formazione dei committenti e dei cittadini alla cultura architettonica, urbana e paesaggistica	↔	↔	↔	↔	↔
	Tener conto della specificità delle prestazioni nel campo dell'architettura nelle decisioni e azioni che lo richiedono	↔	↔	↔	↔	↔
	Promuovere la qualità architettonica attraverso politiche esemplari nel settore della costruzione pubblica	↔	↔	↔	↔	↔
	Favorire lo scambio di informazioni e di esperienze in campo architettonico	↔	↔	↔	↔	↔
D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"	Tutelare, conservare e valorizzare il patrimonio culturale dell'Italia	↑	↑	↑	↑	↑
Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale per la società (Faro 2005)	Riconoscere che il diritto all'eredità culturale è inerente al diritto a partecipare alla vita culturale	↔	↔	↔	↔	↔
	Riconoscere una responsabilità individuale e collettiva nei confronti dell'eredità culturale	↔	↔	↔	↔	↔
	Sottolineare che la conservazione dell'eredità culturale, ed il suo uso sostenibile, hanno come obiettivo lo sviluppo umano e la qualità della vita	↔	↔	↔	↔	↔
	Affermare il ruolo dell'eredità culturale nella costruzione di una società pacifica e democratica, nei processi di sviluppo sostenibile e nella promozione della diversità culturale e promuovere	↑	↔	↔	↔	↔

Tematica strategica: Beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS				
PSAS	Obiettivi	OSA13	OSA14	OSA15	OSA16	OSA17
	una maggiore sinergia di competenze fra tutti gli attori pubblici, istituzionali e privati coinvolti.					
DPCM 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art. 146, co. 3, del D.lgs. 42/2004"	Indica i contenuti che devono essere riportati dalla Relazione Paesaggistica che correda l'istanza di autorizzazione paesaggistica congiuntamente al progetto dell'intervento che si propone di realizzare ed alla relazione di progetto	↔	↔	↔	↔	↔
Risoluzione 2006/2050/CE sulla tutela del patrimonio naturale, architettonico e culturale europeo nelle zone rurali e nelle regioni insulari	equilibrio sostenibile tra la popolazione e l'ambiente	↔	↔	↔	↔	↔
	approccio integrato dello spazio agricolo tradizionale	↔	↔	↔	↔	↔
	partecipazione delle popolazioni locali all'elaborazione e attuazione delle politiche e l'armonizzazione delle loro posizioni con le decisioni prese a livello centrale	↔	↔	↔	↔	↔
	dialogo permanente con le organizzazioni sociali, dei cittadini e di volontariato che operano nel settore del patrimonio culturale	↔	↔	↔	↔	↔
L. 77/2006: misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella lista del patrimonio mondiale, posti sotto la tutela dell'UNESCO	Identificazione di interventi finanziari a sostegno delle attività di valorizzazione, comunicazione e fruizioni dei siti italiani UNESCO che sono, per la loro unicità, punte di eccellenza del patrimonio culturale, paesaggistico e naturale italiano e della sua rappresentazione a livello internazionale	↔	↔	↔	↔	↔

Tabella 5-8 **Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio"**

Tematica strategica: Energia		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS	
PSAS	Obiettivi	OSA1	OSA2
Legge 10/1991 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"	Promozione del risparmio energetico, dell'uso appropriato delle fonti di energia, anche convenzionali, del miglioramento dei processi tecnologici che utilizzano o trasformano energia, dello sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e della sostituzione delle materie prime energetiche di importazione	↑	↑
Direttiva n. 96/92/CE sul mercato interno dell'energia elettrica D.Lgs. 79/1999: attuazione della Direttiva n. 96/92/CE	La Direttiva stabilisce norme per la generazione, la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica, nonché le norme organizzative e di funzionamento del settore dell'energia elettrica, l'accesso al mercato, i criteri e le procedure da applicarsi nei bandi di gara e nel rilascio delle autorizzazioni e della gestione delle reti	↔	↔
COM(2000)247 "Action Plan to improve energy efficiency in the European Community"	Promuovere e migliorare l'efficienza energetica soprattutto con riferimento all'accordo di Kyoto, per raggiungere una politica energetica più sostenibile e per una maggiore sicurezza degli	↑	↑

Tematica strategica: Energia		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS	
PSAS	Obiettivi	OSA1	OSA2
	approvvigionamenti mediante misure volte a promuovere l'efficienza energetica in iniziative e programmi non attinenti all'energia, a riorientare e rafforzare le efficaci iniziative in atto in materia di efficienza energetica e per definire nuove politiche e misure comuni e coordinati		
DM 21/12/2001 "Programma di diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, efficienza energetica e mobilità sostenibile nelle aree naturali protette"	Diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, di interventi di risparmio energetico e di mobilità sostenibile nelle aree naturali protette italiane	↑	↑
L. 239/2004 "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia"	Garantire sicurezza, flessibilità e continuità degli approvvigionamenti di energia, in quantità commisurata alle esigenze, diversificando le fonti energetiche primarie, le zone geografiche di provenienza e le modalità di trasporto	↑	↔
	Promuovere il funzionamento unitario dei mercati dell'energia, la non discriminazione nell'accesso alle fonti energetiche e alle relative modalità di fruizione e il riequilibrio territoriale	↔	↔
	Assicurare l'economicità dell'energia offerta ai clienti finali e le condizioni di non discriminazione degli operatori nel territorio nazionale, anche al fine di promuovere la competitività del sistema economico del Paese nel contesto europeo e internazionale	↔	↔
	Assicurare lo sviluppo del sistema attraverso una crescente qualificazione dei servizi e delle imprese e una loro diffusione omogenea sul territorio nazionale	↔	↔
	Perseguire il miglioramento della sostenibilità ambientale dell'energia, di tutela della salute e di rispetto degli impegni assunti a livello internazionale, in particolare in termini di emissioni di gas ad effetto serra e di incremento dell'uso delle fonti energetiche rinnovabili assicurando il ricorso equilibrato a ciascuna di esse	↑	↑
	Promuovere la valorizzazione delle importazioni per le finalità di sicurezza nazionale e di sviluppo della competitività del sistema economico del Paese	↔	↔
	Valorizzare le risorse nazionali di idrocarburi, favorendone la prospezione e l'utilizzo con modalità compatibili con l'ambiente	↔	↔
	Accrescere l'efficienza negli usi finali dell'energia	↑	↑
	Tutelare gli utenti-consumatori, con particolare riferimento alle famiglie che versano in condizioni economiche disagiate	↔	↔
	Favorire e incentivare la ricerca e l'innovazione tecnologica in campo energetico, anche al fine di promuovere l'utilizzazione pulita di combustibili fossili	↔	↔
	Salvaguardare le attività produttive con caratteristiche di prelievo costanti e alto fattore di utilizzazione dell'energia elettrica, sensibili al costo dell'energia	↔	↔
	Favorire, anche prevedendo opportune incentivazioni, le aggregazioni nel settore energetico delle imprese partecipate dagli enti locali sia tra di loro che con le altre imprese che operano nella gestione dei servizi	↔	↔
Direttiva n. 2005/89/CE concernente misure per la sicurezza dell'approvvigionamento di elettricità e per gli investimenti nelle infrastrutture	Garantire la continuità dell'approvvigionamento di energia elettrica	↑	↔
	Definire un quadro regolamentare trasparente e stabile	↔	↔
	Porre attenzione al mercato interno e le possibilità di cooperazione transfrontaliera ai fini della sicurezza dell'approvvigionamento di elettricità ed incoraggiare la creazione di mercati all'ingrosso liquidi	↔	↔

Tematica strategica: Energia		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS	
PSAS	Obiettivi	OSA1	OSA2
	Effettuare una manutenzione regolare e, ove necessario, rinnovare le reti di trasporto e di distribuzione per mantenerle efficienti	↔	↔
	Garantire un'adeguata attuazione della Direttiva 2001/77/CE sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità, e della Direttiva 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia, nella misura in cui le disposizioni in esse contenute si riferiscono all'approvvigionamento di energia elettrica	↑	↑
	Garantire una sufficiente capacità di trasmissione e di generazione di riserva per un funzionamento stabile	↔	↔
COM(2006)846 "Piano d'interconnessione prioritario"	Perseguire lo sviluppo di un'infrastruttura efficace nel settore energetico per conseguire gli obiettivi in materia di sostenibilità, competitività e sicurezza dell'approvvigionamento	↑	↑
Decisione n. 1364/2006/CE che stabilisce orientamenti per le reti transeuropee nel settore dell'energia e abroga la decisione 96/391/CE e la decisione n. 1229/2003/CE	Favorire la realizzazione e lo sviluppo del mercato interno e del mercato interno dell'energia, incoraggiando la produzione, il trasporto, la distribuzione e l'uso razionale delle risorse energetiche, lo sviluppo e la connessione delle risorse energetiche rinnovabili, al fine di ridurre il costo dell'energia per il consumatore e contribuire alla diversificazione delle fonti energetiche	↔	↔
	Facilitare lo sviluppo e ridurre l'isolamento delle regioni meno favorite e insulari, contribuendo così al rafforzamento della coesione economica e sociale	↔	↔
	Rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, ad esempio mediante l'approfondimento delle relazioni con i paesi terzi in materia di energia, nell'interesse reciproco di tutte le parti interessate	↔	↔
	Contribuire allo sviluppo sostenibile e alla protezione dell'ambiente, facendo tra l'altro ricorso alle fonti energetiche rinnovabili e riducendo i rischi ambientali associati al trasporto e alla trasmissione di energia	↑	↑
Programma Operativo Nazionale "Ricerca e competitività" (Ministero dell'università e della ricerca, Ministero dello sviluppo economico, 2007)	Sostegno ai mutamenti strutturali e rafforzamento del potenziale scientifico-tecnologico per la transizione all'economia della conoscenza	↔	↔
	Rafforzamento del contesto innovativo per lo sviluppo della competitività	↔	↔
	Rafforzamento della qualità dell'azione del PON e del relativo impatto	↔	↔
COM(2008)782 Libro verde «Verso una rete energetica europea sicura, sostenibile e competitiva»	Promuovere l'informazione e la comunicazione con i cittadini sulle questioni riguardanti le reti energetiche anche a proposito delle finalità e degli obiettivi delle TEN-E, dei meccanismi della solidarietà nell'approvvigionamento energetico e di come nuove reti possono fornire energia sostenibile, sicura e competitiva	↔	↔
	Agevolare l'integrazione delle fonti energetiche rinnovabili nella rete	↑	↑
	Sviluppare programmi di ricerca e dimostrazione tecnologica riguardo le tecnologie per le reti energetiche	↔	↔
	Rafforzare il quadro di cooperazione internazionale offrendo un quadro economico e legale migliore per promuovere condizioni di investimento più stabili e prevedibili per gli investimenti nell'infrastruttura dell'energia	↔	↔
Direttiva 2009/28/CE "Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili recante modifica e	Promozione dell'energia da fonti rinnovabili, attraverso l'adozione di misure volte ad assicurare la quota di energia da fonti rinnovabili e la quota di energia da fonti rinnovabili nei trasporti preventivamente stabilite	↑	↑

Tematica strategica: Energia		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS	
PSAS	Obiettivi	OSA1	OSA2
successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE D.Lgs. 28/2011 "Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili"			
Decisione 2009/548/CE, che istituisce un modello per i piani di azione nazionali per le energie rinnovabili di cui alla direttiva 2009/28/CE	Tale decisione stabilisce che ogni Stato membro adotti un piano di azione nazionale per le energie rinnovabili, finalizzati a fissare gli obiettivi nazionali degli Stati membri per la quota di energia da fonti rinnovabili consumata nel settore dei trasporti, dell'elettricità e del riscaldamento e raffreddamento nel 2020, tenendo conto degli effetti di altre misure politiche relative all'efficienza energetica sul consumo finale di energia, e le misure appropriate da adottare per raggiungere detti obiettivi nazionali generali	↔	↔
COM(2010)677 "Priorità per le infrastrutture energetiche per il 2020 e oltre Piano per una rete energetica europea integrata"	Garantire l'integrazione delle capacità di produzione delle energie rinnovabili in Europa settentrionale e meridionale e l'ulteriore integrazione dei mercati concentrando l'attenzione sui corridoi prioritari	↑	↑
	Diversificazione dell'approvvigionamento di gas mediante la costruzione di un'infrastruttura interconnessa e flessibile	↔	↔
	Garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di petrolio	↔	↔
	Favorire gli investimenti in nuove infrastrutture per le reti intelligenti per promuovere un mercato al dettaglio competitivo, un mercato dei servizi energetici che offre scelte in materia di risparmio ed efficienza, l'integrazione delle fonti rinnovabili e dei sistemi distribuiti per la produzione di energia, nonché per integrare nuovi tipi di domanda	↔	↔
DM del MiSE 2010 "Ampliamento dell'ambito della rete di trasmissione nazionale di energia elettrica"	Decreto di ampliamento dell'ambito della rete di trasmissione nazionale di energia elettrica	↔	↔
D.Lgs. 3/2010 "Misure urgenti per garantire la sicurezza di approvvigionamento di energia elettrica nelle isole maggiori come modificato dalla L. 41/2010"	Garantire la sicurezza di approvvigionamento di energia elettrica nelle isole maggiori	↔	↔
COM (2011)112 "Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050"	Elaborare strategie di sviluppo a lungo termine a basse emissioni di carbonio, attraverso un settore energetico decarbonizzato, una mobilità sostenibile, caratterizzata da un'efficienza dei veicoli grazie a nuovi motori, materiali e modelli, un utilizzo più pulito dell'energia grazie a nuovi carburanti e sistemi di propulsione, un migliore utilizzo delle reti e un funzionamento più sicuro grazie ai sistemi di informazione e comunicazione, miglioramento dell'efficienza energetica nell'edilizia, l'utilizzo di impianti e processi industriali più efficienti sotto il profilo energetico e delle risorse, un maggiore ricorso al riciclaggio e l'impiego di tecnologie di riduzione delle emissioni diverse dal CO2, perfezionando le pratiche agricole e forestali, riducendo l'erosione e favorendo il rimboschimento	↔	↔
COM(2011)202 "Reti intelligenti: dall'innovazione all'introduzione"	Favorire lo sfruttamento delle capacità delle reti energetiche intelligenti per raggiungere gli obiettivi di riduzione del consumo di energia primaria	↔	↔
Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica D.Lgs. 142/2014: attuazione della direttiva 2012/27/UE	Promozione dell'efficienza energetica al fine di garantire il conseguimento dell'obiettivo relativo all'efficienza energetica del 20 % entro il 2020 e di gettare le basi per ulteriori miglioramenti dell'efficienza energetica al di là di tale data, attraverso la rimozione degli ostacoli sul mercato dell'energia e il superamento delle carenze del mercato che frenano l'efficienza nella fornitura e	↑	↔

Tematica strategica: Energia		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS	
PSAS	Obiettivi	OSA1	OSA2
	nell'uso dell'energia, fissando obiettivi nazionali indicativi in materia di efficienza energetica per il 2020		
COM(2014)15 “Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030”	Al termine dell'attuale quadro per il 2020, continuare a ridurre le emissioni di gas a effetto serra, fissando un obiettivo di riduzione del 40% entro il 2030, utilizzo delle energie rinnovabili di almeno il 27% del consumo energetico, un incremento del 27% dell'efficienza energetica	↔	↔
COM(2015)80 “Una strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente, corredata da una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici”	Continuità e sicurezza della fornitura, per assicurare un approvvigionamento energetico sicuro e resiliente	↑	↑
	Riconfigurazione del mercato di energia elettrica al fine di incrementare la sicurezza dell'approvvigionamento, favorendo un aumento significativo del numero di produttori, in particolare delle fonti energetiche rinnovabili e delle attività finalizzate all'efficienza energetica	↑	↑
	Incentivare l'attuazione di misure volte all'efficienza energetica per il raggiungimento dell'obiettivo fissato al 27% per il 2030	↑	↑
	Attuare misure volte alla decarbonizzazione dell'economia europea al fine di ridurre del 40% le emissioni di gas a effetto serra interne rispetto al 1990 entro il 2030	↔	↔
	Investire nella ricerca e sviluppo di tecnologie rinnovabili e delle soluzioni di stoccaggio, nelle tecnologie intelligenti, dei trasporti a basso impatto e dei combustibili alternativi, favorendo in tal senso l'incremento di occupazione	↔	↔
Winter Package	Regolamentare gli approvvigionamenti del gas in termini di sicurezza con il fine di garantire che tutti gli stati membri si dotino degli strumenti adeguati al fine di fronteggiare un'eventuale carenza di gas dovuta ad una perturbazione della fornitura o ad una domanda eccezionalmente elevata	↔	↔
	Garantire la conformità degli accordi intergovernativi al diritto dell'Ue e al miglioramento della sua trasparenza	↔	↔
	Valorizzazione delle potenzialità del gas naturale liquefatto e del relativo stoccaggio al fine di rendere il relativo mercato competitivo facendolo restare flessibile e capace di reagire alle fluttuazioni dell'approvvigionamento	↔	↔
	Rendere il riscaldamento e il raffreddamento degli edifici e delle industrie più efficienti e più sostenibili	↔	↔
Regolamento 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima	sicurezza energetica	↔	↔
	mercato interno dell'energia	↔	↔
	efficienza energetica	↑	↑
	decarbonizzazione e ricerca	↔	↔
	innovazione e competitività	↔	↔
	quadro strategico in materia di energia e clima per il 2030 e all'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici	↑	↑
Direttiva 2018/2001/UE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili	Fissare un obiettivo UE vincolante per la sua quota di rinnovabili nel mix energetico nel 2030	↔	↔
	Regolare l'autoconsumo per la prima volta	↔	↔
	Stabilire un insieme comune di norme per l'uso delle energie rinnovabili nei settori dell'elettricità, del riscaldamento e del raffreddamento e dei trasporti nell'UE	↔	↔



Tematica strategica: Energia		Obiettivi di sostenibilità ambientali del PdS	
PSAS	Obiettivi	OSA1	OSA2
Direttiva 2018/844 che modifica la direttiva 2010/31/ UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica	Individuare i criteri per la predisposizione della strategia di ristrutturazione a lungo termine del parco immobiliare	↔	↔
	Stabilire le norme per l'integrazione negli edifici di impianti tecnici per l'edilizia e di infrastrutture per l'installazione di punti di ricarica per veicoli elettrici	↔	↔
	istituire il Portale nazionale sulla prestazione energetica degli edifici	↔	↔
Regolamento 2019/943 sul mercato interno dell'energia elettrica	garantire l'adeguatezza del sistema nel soddisfare la domanda di energia elettrica	↑	↔
	rispetto di predefiniti limiti di emissione di CO2 per la capacità di generazione da fonti fossili	↔	↔
	costituzione da parte dei Gestori di rete di trasmissione dell'energia elettrica dei "Regional Coordinator Centres" (RCC), per favorire il coordinamento di attività aventi rilevanza regionale e funzionali alla gestione delle reti di trasmissione elettrica	↔	↔
Regolamento 2019/942 che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia	stabilisce compiti e funzioni dell'ACER nei confronti dei Regional Coordination Centres (RCC), dei Gestori del mercato elettrico designati, di ENTSO-E e di ENTSO-G e della EU DSO Entity	↔	↔
Regolamento 2019/941 sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica	prevenire, gestire le situazioni di crisi ed emergenza nel settore elettrico	↔	↔
	rispetto dei principi di trasparenza e solidarietà tra Stati Membri	↔	↔
Direttiva 2019/944 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE	Introdurre misure per favorire l'integrazione delle fonti rinnovabili	↔	↑
	Sviluppo dell'energy storage e la partecipazione del consumatore al mercato dell'elettricità dell'UE	↔	↔
Pacchetto "Energia pulita per tutti gli europei"	Mettere l'efficienza energetica al primo posto	↑	↔
	Conseguire la leadership mondiale nel campo delle energie rinnovabili	↔	↔
	Garantire un trattamento equo ai consumatori	↔	↔
Fit for 55	Ridurre le emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55%	↔	↔
	Riduzione delle emissioni dei settori interessati dal sistema ETS	↔	↔
	Perseguire la neutralità climatica dell'Unione entro il 2035 nel settore dell'uso del suolo	↔	↔
	Riduzione dei settori ESR	↔	↔
COM(2022) 230 final "Piano REPowerEU"	ridurre rapidamente la dipendenza dai combustibili fossili russi	↔	↔
	accelerare la transizione verso l'energia pulita	↔	↑
	sistema energetico più resiliente	↔	↔
	risparmiare energia	↔	↔
	diversificare le importazioni di energia	↔	↔
	combinare investimenti e riforme in modo intelligente	↔	↔

Tabella 5-9 Coerenza tra gli obiettivi ambientali relativi alla tematica strategica "Energia"

## 5.2 Sintesi delle analisi

### 5.2.1 Coerenza esterna generale del settore Energia

I PdS si inseriscono in un contesto caratterizzato dalla presenza di numerosi piani e programmi che si riferiscono al settore energetico. In particolare, la verifica di coerenza esterna generale è stata operata tra gli obiettivi tecnici generali del PdS (cfr. Tabella 5-10) e gli obiettivi della pianificazione e programmazione di settore a livello comunitario e nazionale.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco degli obiettivi tecnico-funzionali a carattere generale (OT<sub>G</sub>) perseguiti da Terna.

Obiettivi tecnico - funzionali generali	
OT <sub>G1</sub>	Garantire le principali prestazioni della rete
OT <sub>G2</sub>	Incrementare la capacità di trasporto tra le zone di mercato
OT <sub>G3</sub>	Efficiente utilizzazione della capacità di generazione disponibile
OT <sub>G4</sub>	Connettere le fonti di energia rinnovabile attraverso soluzioni efficienti e sostenibili
OT <sub>G5</sub>	Sviluppare le interconnessioni con l'estero
OT <sub>G6</sub>	Miglioramento dei livelli di sicurezza, qualità e resilienza del sistema

**Tabella 5-10 Obiettivi tecnici generali del PdS della RTN**

Per completezza si è ritenuto opportuno procedere con la verifica esterna del settore energia anche con gli obiettivi a carattere ambientale del PdS "OSA1 - Utilizzo efficiente delle risorse energetiche" e "OSA2 - Attuare soluzioni abilitanti per la transizione energetica.

Per sua natura il PdS, in quanto strumento di pianificazione dello sviluppo della rete elettrica di trasmissione nazionale, non può prescindere dal confrontarsi con gli altri strumenti pianificatori e programmatici esistenti e vigenti nell'ambito del settore energetico.

A **livello comunitario**, il principale passo in tale direzione, è stato la definizione degli obiettivi contenuti nel cosiddetto pacchetto "Energia pulita per tutti gli europei" con il quale, a partire dal 2016, sono state introdotte fondamentali disposizioni comunitarie, atte a definire il quadro normativo e regolatorio del mercato dell'energia per guidare la transizione energetica verso l'attuazione degli obiettivi fissati dal Consiglio Europeo in termini di riduzione di CO<sub>2</sub>, efficienza energetica e sviluppo delle fonti rinnovabili. Il Pacchetto "Energia pulita per tutti gli europei" è composto da:

- Regolamento (UE) 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima (cfr. par. 2.8.26 dell'Allegato II);
- Direttiva (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (cfr. par. 2.8.27 dell'Allegato II);
- Direttiva (UE) 2018/844 che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica (cfr. par. 2.8.28 dell'Allegato II);
- Direttiva (UE) 2018/2002 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica (cfr. par. 2.8.29 dell'Allegato II);
- Direttiva (UE) 2019/944 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE (cfr. par. 2.8.30 dell'Allegato II);
- Regolamento (UE) 2019/943 sul mercato interno dell'energia elettrica (cfr. par. 2.8.31 dell'Allegato II);
- Regolamento (UE) 2019/942 che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (cfr. par. 2.8.32 dell'Allegato II);

- Regolamento (UE) 2019/941 sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 2005/89/CE (cfr. par. 2.8.33 dell'Allegato II).

Il 25 febbraio 2015, è stato adottato dalla Commissione Junker l'“Energy Union”, “*Strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente, corredata da una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici*”, finalizzata a fornire ai consumatori europei, famiglie e imprese, energia sicura, sostenibile e competitiva. La strategia si articola in cinque dimensioni (cfr. Figura 5-1), strettamente interconnesse e che si rafforzano a vicenda.



Figura 5-1 **Le cinque dimensioni dell'Energy Union**

La necessità di dare impulso agli obiettivi dell'Energy Union non può prescindere dallo sviluppo delle infrastrutture tra i Paesi Europei: un **obiettivo di interconnessione minima** per l'energia elettrica, da raggiungere entro il 2020, è stato fissato al 10% della capacità di produzione elettrica installata negli Stati membri.

Il 30 novembre 2016 la Commissione Europea ha presentato un Pacchetto di proposte legislative e non in attuazione della Strategia Quadro per l'Unione dell'Energia denominato “Energia pulita per tutti gli europei”, Winter Package, che definisce il quadro normativo e regolatorio del mercato dell'energia, per guidare la **transizione energetica** verso l'attuazione degli obiettivi fissati dal Consiglio Europeo del 2014, in termini di riduzione di CO<sub>2</sub>, efficienza energetica e sviluppo delle fonti rinnovabili al 2030.

Lo sviluppo infrastrutturale, supportato dalla politica energetica comunitaria, è stato oggetto di un apposito atto normativo: il Regolamento (UE) n. 347/2013, che contiene gli orientamenti per lo **sviluppo dei corridoi energetici infrastrutturali trans-europei**, attraverso la selezione di progetti prioritari nel settore gas ed elettricità, ridefinisce gli strumenti e le strategie di sviluppo di tali corridoi infrastrutturali energetici<sup>7</sup>.

All'interno di tale contesto pianificatorio, il PdS della RTN si inquadra pienamente con le politiche energetiche e le strategie di sviluppo definite in ambito europeo e nazionale, con particolare riferimento al raggiungimento dei target prefissati di decarbonizzazione, efficientamento energetico ed integrazione delle fonti rinnovabili; nello specifico negli ultimi anni, i diversi strumenti di incentivazione attivati per il loro raggiungimento, hanno determinato un rapido e massiccio sviluppo di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, con la proliferazione sul territorio nazionale di tali impianti. Di conseguenza, il PdS ha previsto opportune linee di adeguamento e sviluppo della RTN, al fine di garantire la piena integrazione delle fonti rinnovabili.

A **livello nazionale**, si ricorda la Strategia Energetica Nazionale (SEN) la quale, tra le sue priorità di azione, definisce linee di sviluppo del settore elettrico, delle infrastrutture e del mercato elettrico, per il raggiungimento dei propri obiettivi di medio e lungo termine. La Strategia Energetica Nazionale 2017 (SEN 2017), adottata il 10 novembre 2017 con D.M. del MiSE e del MATTM, si inquadra pienamente nel contesto di evoluzione del settore elettrico Europeo (v. sopra), proiettato verso scenari spinti di

<sup>7</sup> Dal 1° gennaio 2014 il Regolamento 347/2013 ha abrogato e sostituito la Decisione 1364/2006 (TEN-E) rispetto agli orientamenti in materia di reti energetiche trans-Europee.

decarbonizzazione; la SEN 2017, infatti, contiene il piano decennale del Governo italiano per anticipare e gestire il cambiamento del sistema energetico.

Il PdS, di conseguenza, si propone di analizzare questo scenario insieme con gli scenari Europei, al fine di sviluppare il sistema delle infrastrutture e risorse indispensabili per un funzionamento innanzitutto sicuro, ma anche efficiente del sistema elettrico, identificando le infrastrutture di rete prioritarie, necessarie a valorizzare a pieno le risorse di cui il Paese dispone.

In tale contesto, il PdS si sviluppa sulla base dei driver di:

- **Programmazione Territoriale Efficiente:** per far fronte alle significative criticità in termini di occupazione territoriale, complessità autorizzative, gestione delle opere infrastrutturali e mancanza di trasparenza informativa, Terna ha definito un nuovo processo di pianificazione territoriale e ambientale integrato ed un processo di programmazione efficiente delle infrastrutture della RTN. È stata introdotta un'ulteriore novità attraverso il principio di microzonabilità, con cui poter svolgere una pianificazione integrata delle connessioni FER, accumuli e Data Center con gli interventi di sviluppo, nell'intento di traguardare gli obiettivi ambientali nazionali ed europei di integrazione delle fonti rinnovabili.
- **Massimizzazione degli asset esistenti:** oltre ai progetti di sviluppo infrastrutturali, il nuovo Piano si pone l'obiettivo di identificare nuovi interventi che permettano di massimizzare gli asset esistenti della Rete di Trasmissione Nazionale. Ciò riguarda nuove soluzioni tecnologiche e digitali a bassa intensità di capitale ("capital light") nel rispetto dell'efficienza degli investimenti (ad esempio, recondutoring parziale o totale della linea, rimozione componenti limitanti su stazioni e/o elettrodotti, evoluzione del sistema di difesa, installazione di sistemi di sensoristica, monitoraggio e diagnostica, per aumentare la prestazione delle infrastrutture).
- **Prioritizzazione degli interventi di sviluppo:** per la definizione degli interventi da inserire nel decennio 2025-2034, Terna ha svolto un'analisi di prioritizzazione dei progetti, seguendo lo stesso approccio già adottato nella definizione del PdS 2023. Sono considerati vari fattori:
  - le finalità, il contesto concertativo, autorizzativo e realizzativo di ciascun intervento;
  - l'utilità elettrica, prevedendo la pianificazione delle opere con priorità medio-bassa oltre il decennio in questione;
  - la conferma degli interventi che rivestono una particolare rilevanza per il raggiungimento degli obiettivi target.
- **Continuità con la strategia dei piani aziendali:** gli interventi previsti nel nuovo PdS 2025 risultano in continuità con la precedente edizione di Piano, tenendo conto delle sinergie tra rinnovo e sviluppo. La continuità con i precedenti Piani è confermata, inoltre, dagli scenari illustrati nel nuovo Documento di Descrizione degli Scenari 2024 (DDS24), redatto congiuntamente da Terna e Snam. Tale documento descrive gli scenari di riferimento propedeutici alla predisposizione del Piano di Sviluppo e risulta in continuità con il precedente DDS22. Vengono confermati dunque gli interventi già pianificati per il raggiungimento dei target in materia di energia e ambiente.

Nel PdS 2025 la **sostenibilità guida l'approccio di Terna alla pianificazione**: in un processo di transizione energetica, lo sviluppo sostenibile ritrova una sua declinazione anche nella fase di pianificazione della Rete, divenendo essa stessa driver strategico nella creazione di valore per il Paese ed abilitando, in un prossimo futuro, una generazione elettrica più sostenibile ed efficiente, che possa allo stesso tempo contenere gli oneri per gli utenti, garantire un servizio di qualità ai cittadini e minimizzare gli impatti sull'ambiente e sul territorio. Si rimanda al successivo paragrafo, nel quale è illustrata tale tematica.

Alla luce di tutto quanto sopra esposto, il PdS della RTN risulta del tutto coerente con gli obiettivi di efficienza energetica e di promozione delle fonti rinnovabili, in quanto prevede una serie di azioni volte, sia nella direzione di regolamentare le prestazioni minime e i servizi che la generazione diffusa da fonte rinnovabile deve poter garantire al sistema, al fine di preservarne la sicurezza, sia in quella di dotare la rete e il sistema delle infrastrutture innovative per un funzionamento innanzitutto sicuro, ma anche efficiente.

In generale, non si riscontrano situazioni di incoerenza tra gli obiettivi del PdS e quelli dei piani e programmi di settore. Sono invece prevalenti le interazioni di non pertinenza, ovvero casi in cui non esistono relazioni tra i contenuti del PdS e quelli degli altri piani e programmi, soprattutto in merito a quell'insieme di strategie, obiettivi e azioni, rivolto a settori differenti da quello elettrico, nell'ambito dei piani e dei programmi analizzati.

## 5.2.2 Coerenza esterna generale del settore Ambiente

Per la disamina di tutte le politiche, piani e programmi di sostenibilità ambientale, si rimanda al paragrafo 3.2 del presente Allegato III, in cui si riporta la tabella contenente l'elenco in ordine cronologico. A ciascuno strumento di livello europeo è riportato, accanto, l'eventuale recepimento nazionale. Per la sintesi dei principali contenuti delle politiche si rimanda al cap. 2 dell'Allegato II.

Negli ultimi anni, le problematiche relative ai cambiamenti climatici, al risparmio energetico, all'incentivazione delle fonti energetiche rinnovabili, sono diventate oggetto di numerose conferenze susseguitesesi in vari paesi del mondo, al fine di programmare e adottare interventi per la riduzione delle emissioni dei gas climalteranti e, al tempo stesso, consentire uno sviluppo sostenibile.

La prima Conferenza sul Clima si tenne nel 1988 a Toronto e servì a focalizzare l'attenzione sulle conseguenze dei cambiamenti climatici provocati dall'effetto serra; successivamente, nel 1992, a conclusione della Conferenza di Rio de Janeiro, che sancì alcuni principi in tema di inquinamento e sviluppo sostenibile, fu redatta l'Agenda XXI, nella quale furono individuate le migliori strategie per **conciliare lo sviluppo economico e la tutela dell'ambiente**. Seguirono poi altre importanti Conferenze, tra le quali si possono citare quella di Kyoto (1997), in cui si definirono gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas climalteranti ed il vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile tenuto a Johannesburg (2002), allo scopo di riesaminare i risultati a dieci anni dalla Conferenza delle Nazioni Unite di Rio.

Per dar seguito alle tematiche oggetto delle varie conferenze mondiali, l'Unione Europea ha emanato una serie di direttive e risoluzioni con l'obiettivo di ridurre i consumi e le emissioni climalteranti, di promuovere lo sviluppo sostenibile e le fonti rinnovabili.

A sua volta l'Italia, in quanto Stato membro, ha recepito e ratificato numerose direttive europee mediante leggi e decreti nazionali.

Tra i principali riferimenti a livello comunitario è stata considerata **l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** (2015), ovvero il programma d'azione che fissa gli impegni per lo sviluppo sostenibile, che gli Stati membri si impegnano a realizzare entro il 2030.





**A livello nazionale**, il principale riferimento è rappresentato dalla **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)**, approvata il 22 dicembre 2017 dal CIPE, che costituisce lo strumento di cui si è dotata l'Italia per indirizzare le politiche, i programmi e gli interventi verso uno Sviluppo sostenibile. La SNSvS non esula dalle strategie e documenti programmatici esistenti, ma nella fattispecie costituisce aggiornamento della precedente Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002 – 2020<sup>8</sup>; allo stesso tempo tiene conto dello scenario di sostenibilità economico-sociale descritto dagli obiettivi riportati dalla citata Agenda 2030.

Si richiama il **Piano nazionale transizione ecologica**, approvato con Delibera CITE n.1 dell'8 marzo 2022, il quale, tra i principali obiettivi al 2050, inserisce la decarbonizzare ovvero il processo di azzeramento delle emissioni di origine antropica di gas a effetto serra fino allo zero netto nel 2050.

Si ricorda, inoltre, il **Pacchetto “Fit for 55”** adottato il 14 luglio 2021 dalla Commissione Europea, inerente a un pacchetto di proposte per rendere le politiche dell'UE in materia di clima, energia, trasporti e fiscalità idonee a ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030, rispetto ai livelli del 1990. Il conseguimento di tali riduzioni nel prossimo decennio è fondamentale affinché l'Europa diventi il primo continente a impatto climatico zero entro il 2050 e si concretizzi il Green Deal europeo. Con queste proposte la Commissione presenta gli strumenti legislativi per conseguire gli obiettivi stabiliti dalla normativa europea sul clima e trasformare radicalmente la nostra economia e la nostra società.

Al fine di verificare al meglio la coerenza tra gli obiettivi del Piano di Sviluppo con quelli della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) e del Pacchetto “Fit for 55”, si riporta nelle tabelle seguenti una sintesi degli obiettivi e delle principali coerenze.

<sup>8</sup> Approvata dal CIPE del 2 agosto 2002 con Deliberazione n. 57 (GU n. 255 del 30 ottobre 2002, supplemento ordinario n. 205)

Sustainable Development Goals	Obiettivi generali del PdS		
	Sicurezza, qualità e robustezza della rete	Incremento capacità di trasporto e interconnessioni con l'estero	Integrazione FER
<b>Energia rinnovabile</b> 	Il Piano promuovere soluzioni e interventi volti a massimizzare l'integrazione di fonti rinnovabili garantendo al contempo: la capacità del sistema di assorbire e resistere a eventi avversi e la capacità di riportarsi nello stato di funzionamento normale in modo rapido ed efficiente.	Riduzione dei costi di sistema, attraverso lo sviluppo e l'utilizzo di nuove tecnologie. Possibilità di non dissipare l'energia prodotta dalle FER, distribuendola sul territorio, attraverso la conversione da AC in DC.	Agevolazione della diffusione e integrazione delle fonti di energia rinnovabili grazie alle numerose richieste provenienti da FER. Promozione di soluzioni per favorire accumuli ed una più efficiente trasmissione dell'energia
<b>Innovazione e infrastrutture</b> 	Pianificazione di interventi di sviluppo specifici per implementare la sicurezza e la robustezza della rete elettrica di trasmissione nazionale	Pianificazione di interventi finalizzati a favorire l'integrazione dei mercati.	Efficientamento della rete, sviluppo e realizzazione di infrastrutture che permettono il collegamento delle regioni a maggior disponibilità di FER con i centri di consumo. Soluzioni di riutilizzo parziale o totale degli asset esistenti.
<b>Città e comunità sostenibili</b> 	Investimenti in ricerca e utilizzo di tecnologie innovative al fine di potenziare la rete per risolvere le criticità legate all'urbanizzazione, soprattutto nelle aree Metropolitane. Miglioramento qualità dell'aria legata ad una maggiore penetrazione rinnovabile.		La pianificazione degli interventi previsti è coerente con l'obiettivo della elettrificazione dei consumi ed in particolare della mobilità.
<b>Consumo responsabile</b> 		Promozione di strategie di sviluppo e soluzioni finalizzate al riutilizzo di asset esistenti e quando possibile all'utilizzo di siti industriali dismessi, minimizzando in tal modo il consumo di suolo.	







<b>Lotta contro il cambiamento climatico</b> 	Pianificazione coerente con gli obiettivi di sostenibilità per la componente specifica, rispetto alla quale la VAS fornisce gli elementi per l'approfondimento in sede progettuale degli interventi di sviluppo della RTN con misure finalizzate ad accrescere la sostenibilità territoriale e ambientale e la resilienza delle infrastrutture.	Sviluppo sostenibile attraverso la massimizzazione dei benefici e minimizzazione degli impatti sociali, ambientali ed economici.	Lotta ai cambiamenti climatici attraverso il perseguimento di obiettivi di pianificazione finalizzati all'implementazione della transizione energetica
<b>Flora e fauna acquatica</b> 	Pianificazione degli interventi coerenti con i livelli di attenzione e salvaguardia della biodiversità marina a livello di attuazione delle previsioni di sviluppo in cavo sottomarino, rispetto ai quali la VAS fornisce gli elementi per l'approfondimento in sede progettuale degli interventi di sviluppo della RTN con misure finalizzate ad accrescere la sostenibilità e ambientale e la promozione delle più idonee misure di mitigazione		
<b>Flora e fauna terrestre</b> 	Pianificazione degli interventi coerenti con i livelli di attenzione e salvaguardia della biodiversità a livello di attuazione delle previsioni di sviluppo aeree, rispetto ai quali la VAS e l'applicazione dei criteri ERPA fornisce l'individuazione delle soluzioni di corridoio maggiormente sostenibili, mentre l'attività di caratterizzazione e analisi fornisce informazioni essenziali per l'approfondimento in sede progettuale degli interventi di sviluppo della RTN con misure finalizzate ad accrescere la sostenibilità e ambientale e la promozione delle più idonee misure di mitigazione.		
<b>Partnership per gli obiettivi</b> 	Promozione e costante implementazione delle fasi di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale, con gli stakeholder e con il pubblico in genere. Attivazione di iniziative nell'ambito della procedura di VAS finalizzate a favorire e ad ampliare l'informazione e la partecipazione rispetto al processo di pianificazione ed alla VAS (Terna Incontra MASE – MIC – Regioni; Attività di presentazione agli stakeholder istituzionali)		

Tabella 5-11 *Integrazione della verifica di coerenza con la SNSvS*

Obiettivi FF55	Obiettivi Generali del PdS		
	Sicurezza, qualità e robustezza della rete	Incremento capacità di trasporto e interconnessioni con l'estero	Integrazione FER
Riduzione, entro il 2030, delle emissioni nette di gas a effetto serra (emissioni previa deduzione degli assorbimenti) di almeno il 55 % rispetto ai livelli del 1990		Punta a creare valore per il paese abilitando una <b>generazione elettrica sostenibile ed efficiente</b> attraverso <b>l'incremento della capacità di transito tra zone di mercato (ZdM)</b>	La pianificazione degli interventi di rete mira alla piena integrazione delle FER nella RTN in accordo con gli obiettivi nazionali ed Europei. Trasmissione energia rinnovabile da zone di produzione alle zone di consumo.
Riduzione delle emissioni dei settori interessati dal sistema ETS		Sono previsti interventi finalizzati <b>all'integrazione dei mercati</b> con incremento di capacità di scambio tra zone critiche di rete. Ciò abiliterà <b>l'immissione di maggiore energia rinnovabile</b> in rete e la <b>possibilità di raggiungere più facilmente</b> i consumatori energivori (obbligo ETS)	<b>Si mira a favorire l'incremento della possibilità di acquisto di energia verde anche per energivori</b> localizzati lontano dalla disponibilità di fonti primarie rinnovabili (es. sole e vento)
Perseguire la neutralità climatica dell'Unione entro il 2035 nel settore dell'uso del suolo		L'obiettivo di minimizzare l'impatto sull'utilizzo del suolo è implicito nelle soluzioni proposte a livello di Piano, in particolare per l'ammodernamento delle dorsali esistenti, per l'utilizzo di soluzioni di connessione in cavo marino, DC (HG), per il riutilizzo aree industriali dismesse.	
Riduzione dei settori ESR			Favorire lo sviluppo della elettrificazione dei consumi e dei trasporti terrestri e marittimi

Tabella 5-12 *Integrazione della verifica di coerenza con il Pacchetto Fit for 55*

Il panorama sin qui delineato fa sì che la stesura del Piano di Sviluppo della RTN non possa prescindere dalle indicazioni formulate dalle linee programmatiche di livello sovraordinato; in tal senso, il Piano è orientato a garantire una serie di obiettivi di sviluppo energetico assicurando, al tempo stesso, il rispetto delle esigenze della società, della tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini.

Il PdS, infatti, è predisposto ad operare delle scelte ambientalmente sostenibili, ponendosi degli obiettivi carattere ambientale di seguito riproposti per una più facile lettura delle analisi di coerenza.

<b>Obiettivi di sostenibilità ambientale</b>	
OSA1	Utilizzo efficiente delle risorse energetiche
OSA2	Attuare soluzioni abilitanti per la transizione energetica
OSA3	Contribuire alla riduzione delle emissioni climalteranti
OSA4	Preservare gli ecosistemi e la biodiversità sia in ambiente terrestre che marino
OSA5	Salvaguardare i popolamenti animali e vegetali, con particolare riferimento all'avifauna
OSA6	Limitare l'interferenza con la copertura forestale
OSA7	Preservare le caratteristiche idriche e idromorfologiche dei corpi idrici superficiali
OSA8	Preservare a continuità e l'efficienza della rete irrigua, conservandone i caratteri di naturalità
OSA9	Preservare gli agroecosistemi
OSA10	Preservare l'integrità strutturale e funzionale aree agricole, evitando la frammentazione del paesaggio rurale o l'alterazione della capacità produttiva
OSA11	Limitare il consumo di suolo, preservando permeabilità e capacità d'uso
OSA12	Contribuire ad uno sviluppo integrato nel territorio
OSA13	Preservare gli elementi costitutivi e di tutela del paesaggio, dei beni culturali
OSA14	Preservare il patrimonio culturale subacqueo
OSA15	Rispettare le condizioni di tutela dei siti e dei beni di interesse culturale, storico architettonico e archeologico
OSA16	Preservare i punti di maggiore visibilità del paesaggio
OSA17	Integrazione paesaggistica delle opere
OSA18	Gestione della pericolosità idrogeologica
OSA19	Sicurezza delle aree a pericolosità ambientale
OSA20	Rispetto degli obiettivi di qualità per l'esposizione ai CEM e di sicurezza per le emissioni sonore

**Tabella 5-13 Obiettivi ambientali del PdS**

Coerentemente con quanto stabilito dal citato Allegato VI, di cui all'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 e smi, l'analisi di coerenza esterna generale è stata operata in considerazione di tutti quegli obiettivi di sostenibilità ambientale stabiliti dalle politiche internazionali, comunitarie e nazionali.

Entrando nel dettaglio delle analisi di coerenza esterna generale, si evidenzia come negli ultimi anni l'Unione Europea abbia assunto un ruolo fondamentale nella riduzione delle emissioni di gas serra, centrando la propria politica in materia di energia verso due obiettivi principali, ovverosia quello della progressiva decarbonizzazione dell'economia e quello della realizzazione di un mercato unico.

In tal senso, prendendo a riferimento gli obiettivi ambientali generali del PdS, si evidenzia come questi siano fortemente coerenti con quanto previsto dalle politiche europee relative all'energia, soprattutto in riferimento alla promozione dell'energia pulita e dell'efficienza energetica.

Rispetto alle altre tematiche ambientali strategiche, gli obiettivi ambientali generali del PdS risultano pressoché coerenti, o non pertinenti, con gli obiettivi delle Politiche ambientali sovraordinate.

Terna, infatti, in qualità di soggetto gestore della RTN, pianifica l'adeguamento e lo sviluppo della rete in modo da perseguire gli obiettivi indicati dal Disciplinare di Concessione<sup>9</sup>, tra cui quello di «*concorrere a promuovere la tutela dell'ambiente*». In tale ottica, come dichiarato nei PdS, «*la pianificazione dello sviluppo della RTN ha la finalità di individuare gli interventi da realizzare per rinforzare il sistema di trasporto dell'energia elettrica in modo da garantire gli standard di sicurezza ed efficienza richiesti al servizio di trasmissione, nel rispetto dei vincoli ambientali*».

Così come ribadito nel PdS, Terna fa della sostenibilità una leva strategica per la creazione di valore a beneficio del Paese e dei suoi stakeholders: come concessionario dello Stato per l'erogazione di un servizio di pubblica utilità, ha una responsabilità nei confronti dell'intera collettività nazionale, sia

<sup>9</sup> Concessione per le attività di trasmissione e dispacciamento di cui al D.M. 20 aprile 2005, come modificata e aggiornata con D.M. 15 dicembre 2010.

nell'operatività quotidiana, sia nel medio e lungo termine. È stato quindi intrapreso un percorso che ha già prodotto nuovi indirizzi per la realizzazione delle opere, orientati sempre più alla tutela dei territori e delle comunità. Ad oggi Terna ha già delineato alcuni principi del tutto innovativi:

- ove applicabile si preferiscono soluzioni incrementali o di massimizzazione degli asset esistenti evitando di prevedere infrastrutture aggiuntive.
- per le nuove linee, la possibilità di interramento verrà valutata da Terna caso per caso, tenendo conto di alcuni significativi parametri tecnici di riferimento. Il più rilevante tra questi è il livello di tensione, che implica la possibilità di fare ricorso all'interramento in misura crescente al diminuire di tale grandezza.

Le valutazioni e quindi la possibilità di interramento sono condizionate da altrettanto importanti criteri di natura ambientale, paesaggistica e urbanistica, finalizzati a non alterare, per quanto possibile, l'equilibrio degli ecosistemi su cui insisteranno le nuove linee. Ne consegue una gradualità di approccio e conseguente incisività di azione che mirano a identificare, per quanto possibile, un approccio ottimale attraverso l'elevazione a valore dei criteri prima accennati.

Un altro principio che garantisce la sostenibilità ambientale del Piano risiede nella possibilità di riutilizzare infrastrutture esistenti: per quanto riguardale linee elettriche esistenti, infatti, Terna sta studiando in modo approfondito i principi che guideranno il lavoro futuro, sia sulle razionalizzazioni che sulle demolizioni<sup>10</sup>; ciò al fine di perseguire, al massimo grado possibile, azioni che tendono a mitigare progressivamente l'interessamento complessivo del territorio, particolarmente in esito a nuovi sviluppi e razionalizzazioni, prevedendo in particolare la demolizione degli asset dismessi.

Ne risulta quindi che l'elemento cruciale sarà la valutazione della sostenibilità complessiva di ciascun intervento, che include anche la valorizzazione del beneficio ambientale associato all'utilizzo dei cavi interrati rispetto a soluzioni aeree, una visione cui anche l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente è orientata.

Il lavoro di Terna è proiettato verso sfide importanti, che prevedono il rinforzo e la magliatura della rete, per favorire lo sviluppo e l'integrazione della produzione da fonti rinnovabili e, al contempo, garantire la sicurezza degli approvvigionamenti.

## 5.3 Coerenza esterna specifica: tabelle

### 5.3.1 Coerenza esterna specifica del settore Energia

Ai fini della verifica di coerenza esterna specifica del settore energia, per l'individuazione degli strumenti pianificatori pertinenti, nella tabella riportata di seguito sono indicati per le azioni di nuova infrastrutturazione di Piano, gli obiettivi tecnici generali e specifici ed il relativo territorio regionale interessato.

Nella tabella seguente si richiama la scala adottata per il giudizio di coerenza esterna.

↑	coerente
↓	non coerente
↔	non pertinente

<sup>10</sup> Si ricorda che spesso questa attività è a valle della realizzazione di riasseti e razionalizzazioni di rete; nasce da protocolli di intesa con gli enti locali interessati dalla localizzazione di nuove infrastrutture e pertanto non è del tutto visibile nell'annualità del PdS dell'opera a cui è associata. Risulta però evidente nelle successive fasi di attuazione e quindi nei Rapporti di Monitoraggio (si veda il Rapporto di Monitoraggio sull'attuazione, disponibile sul sito di Terna <https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/programmazione-territoriale-efficiente/piano-sviluppo-rete/valutazione-ambientale-strategica>).

Interventi/Azioni operative previste dal PdS 2025	Regioni	Obiettivi Tecnici Generali						Obiettivi Tecnici Specifici					
		OT <sub>G</sub> 1	OT <sub>G</sub> 2	OT <sub>G</sub> 3	OT <sub>G</sub> 4	OT <sub>G</sub> 5	OT <sub>G</sub> 6	OT <sub>S</sub> 1	OT <sub>S</sub> 2	OT <sub>S</sub> 3	OT <sub>S</sub> 4	OT <sub>S</sub> 5	OT <sub>S</sub> 6
173-N Elettrodotto 132 kV tra Tavazzano e Rise Sesto	Lombardia	✓		✓	✓	✓	✓			✓			
360-N Rete 132 kV tra Romagna e Toscana	Emilia Romagna	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
	Marche	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
	Toscana	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
361-N Rimozione limitazione rete 380 kV a ovest di Firenze	Toscana	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		✓

**Tabella 5-14** *Individuazione degli obiettivi tecnici generali e specifici del PdS 2025*

Nelle tabelle che seguono sono rappresentate le matrici della verifica di coerenza esterna specifica, operata con riferimento a ciascun strumento di Piano energetico regionale vigente.

## LE VERIFICHE DI COERENZA

	Obiettivi tecnici generali					Obiettivi tecnici specifici				Obiettivi ambientali - Energia	
PEAR Emilia Romagna - Obiettivi	OT <sub>G1</sub>	OT <sub>G3</sub>	OT <sub>G4</sub>	OT <sub>G5</sub>	OT <sub>G6</sub>	OT <sub>S1</sub>	OT <sub>S2</sub>	OT <sub>S3</sub>	OT <sub>S5</sub>	OS <sub>A1</sub>	OS <sub>A2</sub>
Risparmio energetico ed uso efficiente dell'energia nei diversi settori	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↑	↔
Produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑
Razionalizzazione energetica nel settore dei trasporti	↔	↑	↑	↔	↑	↑	↔	↑	↔	↑	↔
Promozione della green economy, della ricerca e innovazione, dell'informazione e orientamento, dello sviluppo della formazione e delle competenze professionali, oltre alla regolamentazione del settore energetico e il monitoraggio del piano	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Sostegno alle strategie locali per l'energia sostenibile e l'adattamento climatico, in sinergia con le politiche di adattamento settoriali già esistenti a livello regionale	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑
Incrementare i livelli di sicurezza e affidabilità della rete	↑	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↑	↔	↑	↔

**Tabella 5-15 Coerenza esterna tra gli obiettivi tecnici e ambientali "Energia" del PdS e gli obiettivi del PEAR Emilia-Romagna**

	Obiettivi tecnici generali					Obiettivi tecnici specifici	Obiettivi ambientali - Energia	
PREAC Lombardia - Obiettivi	OT <sub>G1</sub>	OT <sub>G3</sub>	OT <sub>G4</sub>	OT <sub>G5</sub>	OT <sub>G6</sub>	OT <sub>S3</sub>	OS <sub>A01</sub>	OS <sub>A02</sub>
Riduzione dei consumi mediante incremento dell'efficienza nei settori d'uso finali	↔	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↑
Sviluppo delle fonti rinnovabili locali e promozione dell'autoconsumo	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔
Crescita del sistema produttivo, sviluppo e finanziamento della ricerca e dell'innovazione al servizio della decarbonizzazione e della green economy	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
Riduzione significativa del gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese, con un allineamento ai prezzi e costi dell'energia europei	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Impulso alla crescita economica e sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico e delle filiere collegate al risparmio energetico	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔
Risposta adattiva e resiliente del sistema lombardo ai cambiamenti climatici	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↑

**Tabella 5-16 Coerenza esterna tra gli obiettivi tecnici e ambientali "Energia" del PdS e gli obiettivi del PREAC Lombardia**



## LE VERIFICHE DI COERENZA

	Obiettivi tecnici generali					Obiettivi tecnici specifici				Obiettivi ambientali - Energia	
PEAR Marche - Obiettivi	OT <sub>G1</sub>	OT <sub>G3</sub>	OT <sub>G4</sub>	OT <sub>G5</sub>	OT <sub>G6</sub>	OT <sub>S1</sub>	OT <sub>S2</sub>	OT <sub>S3</sub>	OT <sub>S5</sub>	OS <sub>A01</sub>	OS <sub>A02</sub>
Risparmio energetico	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↑	↑
Impiego delle energie rinnovabili	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↑
Ecoefficienza energetica	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔
Riduzione delle emissioni di gas climalteranti	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

**Tabella 5-17 Coerenza esterna tra gli obiettivi tecnici e ambientali “Energia” del PdS e gli obiettivi del PEAR Marche**

	Obiettivi tecnici generali						Obiettivi tecnici specifici						Obiettivi ambientali - Energia	
PAER Toscana - Obiettivi	OT <sub>G1</sub>	OT <sub>G2</sub>	OT <sub>G3</sub>	OT <sub>G4</sub>	OT <sub>G5</sub>	OT <sub>G6</sub>	OT <sub>S1</sub>	OT <sub>S2</sub>	OT <sub>S3</sub>	OT <sub>S4</sub>	OT <sub>S5</sub>	OT <sub>S6</sub>	OS <sub>A01</sub>	OS <sub>A02</sub>
Contrastare i cambiamenti climatici promuovendo l'efficienza energetica e le energie rinnovabili	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑
Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔
Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑
Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita	↔	↔	↔	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔
Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali	↔	↔	↑	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑

**Tabella 5-18 Coerenza esterna tra gli obiettivi tecnici e ambientali “Energia” del PdS e gli obiettivi del PAER Toscana**

### 5.3.2 Coerenza esterna specifica del settore Ambiente

Nelle tabelle che seguono si riportano i rapporti di correlazione tra gli obiettivi ambientali specifici del PdS e quelli della pianificazione ambientale indagata:

- Tabella 5-19 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Tutela delle Acque e gli obiettivi ambientali del PdS,
- Tabella 5-20 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Risanamento per la qualità dell'aria e gli obiettivi ambientali del PdS,
- Tabella 5-21 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani Territoriali a valenza paesistica e gli obiettivi ambientali del PdS,
- Tabella 5-22 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Gestione delle Acque dei Distretti idrografici e gli obiettivi ambientali del PdS,
- Tabella 5-23 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Gestione del Rischio Alluvioni dei Distretti idrografici e gli obiettivi ambientali del PdS,
- Tabella 5-24 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Assetto Idrogeologico e gli obiettivi ambientali del PdS,
- Tabella 5-25 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani Forestali e gli obiettivi ambientali del PdS,
- Tabella 5-26 Coerenze esterne tra gli obiettivi delle SRSvS e gli obiettivi ambientali del PdS,
- Tabella 5-27 Coerenze esterne tra gli obiettivi ambientali "dei Piani di Gestione della Rete Natura 2000 e gli obiettivi ambientali del PdS,
- Tabella 5-28 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani delle Aree naturali protette e gli obiettivi ambientali del PdS,
- Tabella 5-29 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Gestione dei Siti UNESCO e gli obiettivi ambientali del PdS.

Così come indicato per le politiche sovraordinate, rispetto al tema della pertinenza si ravvisa che, seppur i Piani di Gestione dei Rifiuti regionali siano stati considerati nella disamina della pianificazione e programmazione in materia ambientale pertinente al PdS (cfr. § 4 dell'Allegato II) non è stata operata alcuna verifica di coerenza esterna con detta tipologia di Piani; tale scelta si è determinata in ragione dell'obiettivo principale alla base dei Piani di Gestione Rifiuti, ovvero quello dell'individuazione di una serie di misure tese alla riduzione delle quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti, attraverso il quale appare evidente come la loro trattazione possa ritenersi più pertinente nell'ambito di fasi progettuali avanzate, nelle quali il tema della gestione dei rifiuti è indagato.

Si evidenzia che per i Piani di gestione dello spazio marittimo (cfr. cap. 5 dell'Allegato II) non è stata predisposta la verifica di coerenza in quanto il PdS in esame non prevede interventi di realizzazione di opere a mare.

Nella tabella seguente si richiama la scala adottata per il giudizio di coerenza esterna specifica.

↑	coerente
↓	non coerente
↔	non pertinente

		Obiettivi sostenibilità PdS	
Piani Tutela Acque (PTA)	Obiettivi	OSA7	OSA8
PTA Emilia Romagna	Attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati	↔	↔
	Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni	↔	↑
	Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili	↑	↔
	Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate	↑	↑
PTA Lombardia	Promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili	↑	↔
	Assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti	↔	↔
	Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici	↑	↔
	Promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici	↔	↔
	Ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici	↑	↔
PTA Marche	Conseguire gli obiettivi di qualità dei corpi idrici	↑	↔
	Tutela quali-quantitativa della risorsa idrica	↑	↔
	Garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo	↔	↑
PTA Toscana	Proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, ed il ripristino di corrette condizioni idrologiche ed idromorfologiche	↑	↔
	Assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee ed impedirne l'aumento	↑	↔
	Aggiungere e/o mantenere lo stato di "buono"	↑	↔

Tabella 5-19 *Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Tutela delle Acque e gli obiettivi ambientali del PdS*

		Obiettivi sostenibilità PdS
Piani per il Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA)	Obiettivi	OSA3
PAIR Emilia Romagna	Raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del loro rispetto anche al fine di adempiere agli obblighi derivanti dalla Direttiva comunitaria 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa	↑
PRIA Lombardia	Raggiungere livelli di qualità che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente	↑
	Rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti	↔
	Preservare da peggioramenti la qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite	↔
PRQA Marche	Nelle zone e agglomerati in cui sussiste il rischio di superamento dei valori limite di legge, individuare le misure da attuare nel breve periodo, affinché sia ridotto tale rischio	↔

		Obiettivi sostenibilità PdS
Piani per il Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA)	Obiettivi	OSA3
	Nelle zone in cui non esiste il rischio di superamento di detti limiti le misure atte a mantenere gli attuali standard di qualità dell'aria	↔
	Diffondere sul territorio regionale il modello produttivo efficienti dal punto di vista energetico, con conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera	↑
	favorire gli investimenti finalizzati alle tecnologie pulite e la protezione dell'ambiente e sostenere l'innovazione per l'utilizzo ed il risparmio dell'energia nel tessuto imprenditoriale	↑
PRQA Toscana	Rispetto dei valori limite di qualità dell'aria	
	Migliorare la qualità dell'aria anche nelle zone dove già si rispettano i valori limite evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali	↔
	Integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria nelle altre politiche settoriali	↔
	Provvedere a tenere aggiornato il quadro conoscitivo, in particolare quello relativo allo stato dell'aria anche ai fini di verifica di efficacia delle azioni/misure/interventi realizzati, e quello relativo ai contenuti emissivi delle varie categorie di sorgenti, in collegamento e coerenza con il quadro regionale delle emissioni di gas climalternati	↔
	Perseguire nella scelta delle azioni e nella loro attuazione i criteri di sussidiarietà e di concertazione istituzionale e far adottare a Comuni, in coerenza e continuità a con gli Accordi, il PAC secondo linee guida regionali determinate, individuando anche le misure/interventi prioritarie e fattibili nei vari settori	↔
	Fornire le informazioni al pubblico sulla qualità dell'aria favorendone l'accesso e la diffusione al fine di permetterne una efficace partecipazione al processo decisionale in materia; attivare iniziative su buone pratiche in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale	↔
	Contribuire al conseguimento dell'obiettivo nazionale di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra	↑

Tabella 5-20 **Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Risanamento per la qualità dell'aria e gli obiettivi ambientali del PdS**

		Obiettivi sostenibilità PdS					
Piani Territoriali Paesaggistici	Obiettivi	OSA10	OSA13	OSA14	OSA15	OSA16	OSA17
PTPR Emilia Romagna	Conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate e con le attività umane	↔	↑	↔	↑	↑	↑
	Assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie, fisiche, morfologiche e culturali	↑	↑	↔	↑	↔	↑
	Individuare le azioni necessarie per il mantenimento, il ripristino e l'integrazione dei valori paesistici e ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici piani e progetti	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Garantire la qualità dell'ambiente, naturale ed antropizzato, e la sua fruizione collettiva	↔	↑	↔	↑	↑	↑
PTR Lombardia	Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Riequilibrare il territorio lombardo	↔	↔	↔	↔	↔	↔

## LE VERIFICHE DI COERENZA

Piani Territoriali Paesaggistici	Obiettivi	Obiettivi sostenibilità PdS					
		OSA10	OSA13	OSA14	OSA15	OSA16	OSA17
	Proteggere e valorizzare le risorse della regione	↑	↑	↔	↑	↑	↑
PPAR Marche	Conservazione della memoria storica, non sottrarre né agli uomini di oggi, né a quelli che verranno, l'accesso alla memoria fonte inesauribile di informazione e di formazione culturale	↔	↑	↔	↑	↑	↑
	Mantenimento delle situazioni più dedicate del rapporto esistente fra naturale e costruito, ad esempio fra centro storico e paesaggio agrario	↑	↑	↔	↑	↑	↑
	Coniugare la tutela dell'ambiente con la tutela della presenza dell'uomo	↔	↑	↑	↑	↔	↑
PIT Toscana	Valorizzare la ricchezza del patrimonio paesaggistico e dei suoi elementi strutturanti, evitando il rischio di banalizzazione e omologazione della complessità dei paesaggi toscani in pochi stereotipi	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Trattare in modo sinergico e integrato i diversi elementi strutturanti del paesaggio: le componenti idro-geo-morfologiche, ecologiche, insediative, rurali	↑	↑	↔	↑	↑	↑
	Perseguire la coerenza tra base geomorfologia e localizzazione, giacitura, forma e dimensione degli insediamenti	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promuovere consapevolezza dell'importanza paesaggistica e ambientale delle grandi pianure alluvionali e luoghi di massima concentrazione delle urbanizzazioni	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Diffondere il riconoscimento degli apporti dei diversi paesaggi non solo naturali ma anche rurali alla biodiversità, e migliorare la valenza ecosistemica del territorio regionale nel suo insieme	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Trattare il tema della misura e delle proporzioni degli insediamenti, valorizzando la complessità del sistema policentrico e promuovendo azioni per la riqualificazione delle urbanizzazioni contemporanee	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Assicurare coevoluzioni virtuose fra paesaggi rurali e attività agro-silvo-pastorali che vi insistono	↑	↔	↔	↔	↔	↔
	Garantire il carattere di bene comune del paesaggio toscano, e la fruizione collettiva dei diversi paesaggi della Toscana	↔	↔	↔	↔	↑	↑
	Arricchire lo sguardo sul paesaggio: dalla conoscenza e tutela dei luoghi del Grand Tour alla messa in valore della molteplicità dei paesaggi percepibili dai diversi luoghi di attraversamento e permanenza	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Assicurare che le diverse scelte di trasformazioni del territorio e del paesaggio abbiano come supporto conoscenze, rappresentazioni e regole adeguate	↑	↔	↔	↔	↔	↑

**Tabella 5-21** *Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani Territoriali a valenza paesistica e gli obiettivi ambientali del PdS*

Piani di Gestione Acque (PGA)	Obiettivi	Obiettivi sostenibilità PdS	
		OSA7	OSA18
PGA del Distretto idrografico Fiume Po	Impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi marini e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico	↑	↔
	Agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche sostenibili	↑	↔

		Obiettivi sostenibilità PdS	
Piani di Gestione Acque (PGA)	Obiettivi	OSA7	OSA18
	Protezione e miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie	↑	↔
	Assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l'aumento	↑	↔
	Mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità	↔	↔
PGA del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale	Raggiungimento del buono stato ambientale dei corpi idrici e dello stato degli ecosistemi ad essi connessi	↑	↔
	Garantire un utilizzo efficiente e razionale delle risorse	↑	↔
	Assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l'aumento	↑	↔
PGA del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale	Riorganizzazione della gestione della risorsa idrica	↔	↑
	Impedire il deterioramento dell'attuale buono stato di qualità dei corpi idrici	↑	↔
	Conseguire il buono stato ecologico (GES) per le acque superficiali, il buono stato per le acque sotterranee (compreso il buon potenziale ecologico GEP per i corpi idrici fortemente modificati HMWB e i corpi idrici artificiali AWB) e la conformità agli standard ed agli obiettivi fissati per le singole aree protette	↑	↔

Tabella 5-22 *Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Gestione delle Acque dei Distretti idrografici e gli obiettivi ambientali del PdS*

		Obiettivi sostenibilità PdS	
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	Obiettivi	OSA7	OSA18
PGRA del Distretto idrografico fiume Po	Migliorare la conoscenza del rischio	↔	↔
	Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti	↔	↑
	Ridurre l'esposizione al rischio	↔	↑
	Assicurare maggiore spazio ai fiumi	↔	↑
	Difesa delle città e delle aree metropolitane	↔	↑
	Riduzione del rischio per la vita e la mitigazione dei danni ai sistemi a questa strategici	↔	↑
PGRA del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale	Riduzione del rischio per le aree protette e la mitigazione degli effetti negativi per lo stato ecologico dei corpi idrici	↔	↑
	Riduzione del rischio per i beni culturali e la mitigazione dei possibili danni al sistema del paesaggio	↔	↑
	Riduzione del rischio per la vita, la salute umana	↔	↑
PGRA del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale	Mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza e l'operatività dei sistemi strategici	↔	↔
	Riduzione del rischio per il costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti	↔	↑
	Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio	↔	↑



Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	Obiettivi	Obiettivi sostenibilità PdS	
		OSA7	OSA18
	Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria, al sistema economico e produttivo e alle proprietà immobiliari	↔	↑
	Promuovere e incentivare la pianificazione di protezione civile per il rischio idrogeologico e idraulico	↔	↑

**Tabella 5-23 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Gestione del Rischio Alluvioni dei Distretti idrografici e gli obiettivi ambientali del PdS**

PAI	Obiettivi	Obiettivi sostenibilità PdS		
		OSA7	OSA8	OSA19
PAI Fiume Po	Garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio	↑	↑	↑
	Conseguire un recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi	↑	↑	↔
	Conseguire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quale elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico	↑	↑	↔
	Raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena	↑	↑	↑
PAI dei Bacini di rilievo regionale delle Marche	La sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione e di bonifica, anche attraverso processi di recupero naturalistico, botanico e faunistico	↔	↔	↔
	La difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua, dei rami terminali dei fiumi e delle loro foci nel mare, nonché delle zone umide	↔	↔	↑
	La difesa e il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi, le valanghe e altri fenomeni di dissesto	↔	↔	↑
	La utilizzazione delle risorse idriche in modo compatibile con il rischio idrogeologico	↑	↔	↑
	Lo svolgimento dei servizi di piena e di pronto intervento idraulico	↔	↔	↔
	La manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere funzionali al corretto assetto idrogeologico	↔	↔	↔
	La riduzione delle situazioni di dissesto idrogeologico	↔	↔	↑
PSAI Arno	La sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza	↑	↑	↔
	La difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto	↔	↔	↑
	La difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua	↔	↔	↑
	La moderazione delle piene mediante interventi anche di carattere strutturale	↔	↔	↑

## LE VERIFICHE DI COERENZA

PAI	Obiettivi	Obiettivi sostenibilità PdS		
		OSA7	OSA8	OSA19
	Il supporto all'attività di prevenzione svolta dagli enti operanti sul territorio	↔	↔	↔
PSAI Marecchia Conca	riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti al possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali	↔	↔	↔
	mitigazione degli effetti negativi per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE	↔	↔	↑
	riduzione del rischio per l'insieme di elementi costituito dai beni culturali, storici ed architettonici ed archeologici esistenti	↔	↔	↔
	mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio	↔	↔	↑
	mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria	↔	↔	↔
	mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo	↔	↔	↔
	mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.)	↔	↔	↔
PSAI Bacini regionali romagnoli	la riduzione del rischio idrogeologico, il riequilibrio del territorio ed il suo utilizzo nel rispetto del suo Stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d'uso	↔	↔	↑
	la riduzione del rischio idraulico e il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili	↔	↔	↑
	la individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale in base alle caratteristiche morfologiche, naturalistico-ambientali e idrauliche	↑	↔	↔
	la sistemazione, la conservazione, il recupero del suolo e la moderazione delle piene	↑	↔	↔
	la difesa e il consolidamento dei versanti e delle aree instabili	↔	↔	↑
	riduzione della pericolosità della rete idrografica	↔	↔	↑
	miglioramento della morfologia ai fini della officiosità idraulica e della qualità biologica dei corsi d'acqua	↔	↔	↔

**Tabella 5-24 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Assetto Idrogeologico e gli obiettivi ambientali del PdS**

		Obiettivi sostenibilità PdS								
Piani Forestali Regionali	Obiettivi	OSA 4	OSA 5	OSA 6	OSA 7	OSA 8	OSA 9	OSA 10	OSA 11	OSA 12
PFR Emilia Romagna	Promuovere il mantenimento e l'ampliamento delle aree forestate in pianura	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promuovere ed incentivare il miglioramento della struttura dei boschi	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promuovere la gestione forestale dei boschi finalizzata alla produzione di prodotti legnosi e non legnosi	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Favorire iniziative ed azioni per il riconoscimento, anche economico, dei servizi ecosistemici	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promuovere la difesa e la salvaguardia idrogeologica del territorio	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promuovere la gestione sostenibile delle foreste tramite l'adozione dei Piani di Gestione forestale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Promuovere ulteriori e più efficaci forme di associazionismo	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

# LE VERIFICHE DI COERENZA

Piani Forestali Regionali	Obiettivi	Obiettivi sostenibilità PdS									
		OSA 4	OSA 5	OSA 6	OSA 7	OSA 8	OSA 9	OSA 10	OSA 11	OSA 12	
	Promuovere le produzioni forestali ad elevato valore aggiunto e valorizzare i prodotti secondari della foresta	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Semplificare i procedimenti Amministrativi connessi alla Gestione forestale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Promuovere ed incentivare l'aggiornamento tecnologico delle imprese forestali	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Incentivare la trasparenza del mercato dei prodotti della foresta	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Promuovere impianti e filiere forestali per lo sviluppo di prodotti nei settori della bioeconomia	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Promuovere azioni di Comunicazione e formazione per la gestione attiva e sostenibile delle foreste	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Promuovere ed attivare linee di ricerca scientifica, nell'ambito della Gestione Forestale Sostenibile	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
PAFS Lombardia	Uniformare la gestione delle proprietà agro-silvo-pastorali regionali secondo un modello unitario	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Individuare e sviluppare le Funzioni legate all'espressione di servizi di interesse pubblico, con particolare attenzione a quella turistico-ricreativa	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Gestire le risorse silvo-pastorali seguendo un modello orientato a valorizzare le dinamiche naturali e l'estensione delle foreste climatiche autoctone	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Conservare e incrementare la biodiversità nei suoi diversi aspetti genetici, specifici, ecosistemici, paesaggistici	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
	Tutelare e gestire le risorse idriche, con particolare riferimento alle sorgenti	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	
	Valorizzare le Foreste e gli Alpeggi come luogo della memoria, della storia, della cultura, della tradizione, delle attività dell'uomo	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Migliorare la struttura e la composizione dei boschi, assecondandone le dinamiche evolutive e attenendosi ai criteri di gestione previsti dalla selvicoltura naturalistica	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Mantenere e talvolta ripristinare le aree prato-pascolive, attraverso la continuazione (o la ripresa) delle utilizzazioni e di pratiche colturali estensive, e mediante un controllo dello sviluppo della vegetazione arborea-arbustiva	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	
	Salvaguardare e talvolta ripristinare le aree umide, prevenendo possibili impatti e in situazioni particolari adottando accorgimenti gestionali finalizzati	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Gestire in modo finalizzato particolari siti e/o habitat, su superfici limitate, allo scopo di favorire specie (soprattutto faunistiche) di rilievo	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Individuare aree di particolare valore entro cui promuovere l'istituzione di "riserve naturali"	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Individuare siti da gestire secondo specifiche finalità in relazione alla valorizzazione delle emergenze turistiche, paesaggistiche o naturalistiche presenti (foreste vetrina, foreste da vivere ecc.)	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Rendere condivisi i valori della risorsa forestale, compresa la componente paesaggistica	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Prevedere il massimo livello di sviluppo della multifunzionalità e della rilevanza pubblica del ruolo delle foreste, comprendente quindi la tutela del suolo, dell'acqua e del paesaggio, l'attivazione della filiera legno-energia, il turismo, la fruizione pubblica, l'educazione ambientale ecc	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	

# LE VERIFICHE DI COERENZA

		Obiettivi sostenibilità PdS									
Piani Forestali Regionali	Obiettivi	OSA 4	OSA 5	OSA 6	OSA 7	OSA 8	OSA 9	OSA 10	OSA 11	OSA 12	
PFR Marche	Individuare ed incentivare razionali e moderne azioni che prevedano interventi forestali, sostenuti anche da risorse pubbliche, per l'attivazione e l'attuazione di una gestione attiva sostenibile	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Effettuare una gestione delle foreste funzionale alla riduzione dei gas serra	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Sviluppare gli strumenti di conoscenza, quali inventari e piani forestali di dettaglio, per attuare la gestione consapevole dei valori e della multifunzionalità della risorsa foreste	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Attuare piani ed interventi in coerenza e in conformità con i protocolli, le risoluzioni, le conferenze, le indicazioni, le direttive, le norme, i regolamenti e le linee guida regionali e sovraregionali di settore	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Attuare piani ed interventi finalizzati alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio quale insieme dei valori naturali, culturali e dei segni derivanti dagli interventi antropici e al mantenimento e all'incremento della biodiversità	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
	Rendere condivisi i valori della risorsa forestale, compresa la componente paesaggistica	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Prevedere il massimo livello di sviluppo della multifunzionalità e della rilevanza pubblica del ruolo delle foreste, comprendente quindi la tutela del suolo, dell'acqua e del paesaggio, l'attivazione della filiera legno-energia, il turismo, la fruizione pubblica, l'educazione ambientale ecc	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	PRAF Toscana	Promuovere le innovazioni, le sperimentazioni, i progetti pilota, la ricerca e il loro trasferimento	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Sviluppare le filiere regionali	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Migliorare e ammodernare le strutture e le infrastrutture aziendali e interaziendali	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Difendere le colture agro-forestali e gli allevamenti dalle avversità e dalle calamità naturali	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Promuovere i servizi alle imprese, le attività di consulenza aziendale, divulgazione, informazione ed animazione	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Semplificazione amministrativa, informatizzazione e sostenibilità istituzionale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Favorire la diversificazione e la riconversione dei pescatori verso altre attività produttive esterne al settore pesca	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Rafforzare la filiera foresta - legno	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Migliorare le condizioni socio - economiche degli addetti	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Promuovere le innovazioni, le sperimentazioni, i progetti pilota, la ricerca e il loro trasferimento	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Promuovere e valorizzare le tecniche ecologicamente compatibili e le produzioni OGM free	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Migliorare, gestire e conservare il patrimonio genetico e la biodiversità vegetale e animale	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Valorizzare e tutelare i prodotti e le attività produttive toscane	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Contribuire all'attenuazione dei cambiamenti climatici e dei loro effetti	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Migliorare la "governance" del sistema pesca	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Tutelare l'ambiente	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	
	Promuovere l'uso sociale del bosco e delle attività agricole	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Promuovere le innovazioni, le sperimentazioni, i progetti pilota, la ricerca e il loro trasferimento	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	

# LE VERIFICHE DI COERENZA

Piani Forestali Regionali	Obiettivi	Obiettivi sostenibilità PdS									
		OSA 4	OSA 5	OSA 6	OSA 7	OSA 8	OSA 9	OSA 10	OSA 11	OSA 12	
	Valorizzare il patrimonio agricolo forestale regionale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Tutelare la diversità biologica, degli ecosistemi forestali e valorizzarne la connettività ecologica	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Tutelare la diversità e complessità paesaggistica	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Mantenere e valorizzare la funzione di difesa delle formazioni forestali, con particolare riguardo all’assetto idrogeologico e alla tutela delle acque	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Ricostruire il potenziale forestale danneggiato da disastri naturali, fitopatie e incendi, promuovere azioni di monitoraggio e prevenzione coordinati e continui e attività di sorveglianza delle foreste	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Promuovere e divulgare l’educazione e l’informazione al rispetto degli ecosistemi forestali	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Favorire l’uso ricreativo responsabile e il turismo sostenibile delle foreste	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Valorizzare i servizi di interesse pubblico e sociale forniti dalla corretta gestione forestale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Migliorare lo scambio di informazioni e la comunicazione diffondendo e trasferendo le esperienze, le buone prassi e le innovazioni nel settore	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Incentivare l’armonizzazione delle informazioni e delle statistiche del settore forestale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	Sensibilizzare la società sul ruolo della gestione attiva in foresta come strumento di tutela e sviluppo	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	

**Tabella 5-25 Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani Forestali e gli obiettivi ambientali del PdS**

SRSvs Regioni	Obiettivi	Obiettivi sostenibilità PdS																			
		OSA 1	OSA 2	OSA 3	OSA 4	OSA 5	OSA 6	OSA 7	OSA 8	OSA 9	OSA 10	OSA 11	OSA 12	OSA 13	OSA 14	OSA 15	OSA 16	OSA 17	OSA 18	OSA 19	OSA 20
Emilia - Romagna	Investire in educazione, istruzione, formazione, ricerca e cultura	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Accelerare la transizione ecologica per raggiungere la neutralità carbonica prima del 2050 e passare alle energie pulite e rinnovabili entro il 2035	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Contrastare le disuguaglianze territoriali, economiche, sociali e di genere	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Progettare una regione europea, giovane e aperta che investe in qualità, professionalità e innovazione, bellezza e sostenibilità	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Lombardia	Salute, uguaglianza, inclusione: buona salute, livelli diffusi e responsabili di benessere, eguaglianza e solidarietà sociale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑
	Istruzione, formazione, lavoro: realizzazione dei progetti di vita dei singoli individui e la loro piena integrazione sociale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

## LE VERIFICHE DI COERENZA

SRSvS		Obiettivi sostenibilità PdS																			
Regioni	Obiettivi	OSA 1	OSA 2	OSA 3	OSA 4	OSA 5	OSA 6	OSA 7	OSA 8	OSA 9	OSA 10	OSA 11	OSA 12	OSA 13	OSA 14	OSA 15	OSA 16	OSA 17	OSA 18	OSA 19	OSA 20
	Sviluppo e innovazione, città, territorio e infrastrutture: favorire il disaccoppiamento tra la crescita economica, il consumo di risorse e emissioni di gas climalteranti	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo: emissioni nette di carbonio entro il 2050	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura: promozione del benessere, la salute e la prosperità della regione, delle comunità, dei singoli e per una economia sostenibile e un territorio attrattivo e resiliente ai cambiamenti climatici	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Marche	Resilienza: prevenire e ridurre i rischi di catastrofi riducendo l'esposizione ai pericoli e la vulnerabilità, aumentando la capacità di risposta e di recupero	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔
	Cambiamenti climatici: affrontare i cambiamenti climatici e le dissimmetrie sociali ed economiche correlate	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Servizi ecosistemici e biodiversità: riconoscere il valore dei servizi ecosistemici e quindi tutelare la biodiversità	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Equità: perseguire l'equità tendendo verso l'eliminazione della povertà, della sperequazione dei benefici dello sviluppo e la realizzazione di condizioni di dignità per la vita di ogni persona	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Sviluppo economico sostenibile: promuovere la ricerca industriale e l'innovazione tecnologica verso lo sviluppo di nuove soluzioni produttive sostenibili	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

**Tabella 5-26 Coerenze esterne tra gli obiettivi delle SRSvS e gli obiettivi ambientali del PdS**

		Obiettivi ambientali - Biodiversità, flora e fauna		
Piani di Gestione / Misure di Conservazione siti RN2000	Obiettivi	OSA4	OSA5	OSA6
ZSC IT5180008 - Sasso di Simone e Simoncello	Conservazione e recupero del complesso mosaico ambientale, per lo più costituito da praterie più o meno pascolate, che sostiene popolazioni ornitiche di grande importanza	↑	↔	
	Mantenimento/miglioramento dei boschi del Tilio-Acerion M	↔	↑	↑



# LE VERIFICHE DI COERENZA

		Obiettivi ambientali - Biodiversità, flora e fauna		
Piani di Gestione / Misure di Conservazione siti RN2000	Obiettivi	OSA4	OSA5	OSA6
	Mantenimento dell'integrità delle emergenze geomorfologiche (pareti rocciose, macereti, ecc.) e dei relativi M popolamenti floristici e faunistici	↑	↑	↔
	Conservazione dei popolamenti di Anfibi	↔	↑	↔
ZSC/ZPS IT4080004 - Bosco di Scardavilla, Ravaldino ZSC/ZPS IT4090001 - Onferno	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato designato	↑	↑	↔
	Mantenere e/o ripristinare gli equilibri biologici alla base dei processi naturali (ecologici ed evolutivi)	↑	↑	↔
	Ridurre le cause di declino delle specie rare o minacciate ed i fattori che possono causare la perdita o la frammentazione degli habitat all'interno del sito e nelle zone adiacenti	↑	↑	↔
	Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema (es. organizzazione delle attività di fruizione didattico-ricreativa secondo modalità compatibili con le esigenze di conservazione attiva degli habitat e delle specie)	↑	↑	↔
	Individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area (es. regolamentazione delle attività produttive)	↔	↔	↔
	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato designato	↑	↑	↔
ZSC/ZPS IT4080008 - Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo, Ripa della Moia ZsC/ZPS IT4090005 - Fiume Marecchia a Ponte Messa ZSC/ZPS IT4080013 - Montetiffi, Alto Uso ZSC/ZPS IT4090002 - Torriana, Montebello, Fiume Marecchia ZSC/ZPS IT4090003 - Rupi e Gessi della Valmarecchia	Mantenere e/o ripristinare gli equilibri biologici alla base dei processi naturali (ecologici ed evolutivi)	↑	↑	↔
	Ridurre le cause di declino delle specie rare o minacciate ed i fattori che possono causare la perdita o la frammentazione degli habitat all'interno del sito e nelle zone adiacenti	↑	↑	↔
	Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema (es. organizzazione delle attività di fruizione didattico-ricreativa secondo modalità compatibili con le esigenze di conservazione attiva degli habitat e delle specie)	↑	↑	↔
	Individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area (es. regolamentazione delle attività produttive)	↔	↔	↔
	Promuovere l'attività di ricerca scientifica attraverso la definizione di campagne di indagine mirate alla caratterizzazione di componenti specifiche del sistema	↔	↔	↔
	Attivare meccanismi socio – politico - amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea del sito (es. gestione dei livelli e della qualità delle acque)	↔	↔	↔
		↔	↔	↔

## LE VERIFICHE DI COERENZA

		Obiettivi ambientali - Biodiversità, flora e fauna		
Piani di Gestione / Misure di Conservazione siti RN2000	Obiettivi	OSA4	OSA5	OSA6
ZSC/ZPS IT4090004 - Monte S. Silvestro, Monte Ercole e Gessi di Sapigno, Maiano e Ugrigno	Favorire, attraverso specifiche misure gestionali, il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico presenti nel sito	↑	↑	↔
	Promuovere la gestione razionale degli habitat presenti, assicurando al contempo la corretta fruizione del patrimonio naturale da parte dei cittadini	↑	↔	↔
ZSC IT5310003 - Monti Sasso Simone e Simoncello	Garantire la conservazione e dove necessario la riqualificazione delle unità ecosistemiche presenti per favorire funzione di nodo della REM dell'area	↑	↑	↔
ZSC IT5310004 - Boschi del Carpegna	Conservazione e ove necessario riqualificazione delle praterie secondarie in particolare di Monte Carpegna e di Monte Cassinelle.	↑	↑	↔
ZSC IT5310005 - Settori sommitali Monte Carpegna e Costa dei Salti	Riqualificazione dei sistemi forestali presenti ed in particolare dei rimboschimenti di conifere del Monte Carpegna	↔	↔	↔
ZPS IT5310026 - Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello	Conservazione delle aree coltivate residue, in particolare dei prati stabili	↔	↔	↔
	Riqualificare o potenziare il sistema delle aree umide minori	↔	↔	↔
	Preservare i nuclei boscati dall'ulteriore frammentazione	↔	↑	↔
ZSC IT5310014 - Valle Avellana	Mantenimento della superficie, della struttura e delle funzioni degli habitat	↑	↑	↑
	Mantenimento del grado di conservazione della specie nel sito	↑	↑	↔
ZPS IT5310025 - Calanchi e praterie aride della media Valle del Foglia	Mantenimento delle attività agro silvo-pastorali estensive e in particolare il recupero e la gestione delle aree a prato permanente a pascolo, evitando il danneggiamento o la rottura del cotico erboso	↑	↑	↔
	Controllo della vegetazione arbustiva nei prati e pascoli aridi	↑	↑	↔
	Mantenimento e recupero del mosaico di aree a vegetazione erbacea e arbustiva	↑	↑	↑
ZSC/ZPS IT4080006 - Meandri del Fiume Ronco	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato designato	↑	↑	↔
ZSC/ZPS IT4080009 Selva di Ladino, Fiume Montone, Terra del Sole	Tutela degli ambienti umidi e ripari e degli habitat afferenti	↔	↔	↔
ZSC/ZPS IT4080012 - Fiordinano, Monte Velbe	Contenimento delle popolazioni di cinghiale per la tutela degli habitat naturali e agricoli	↑	↑	↔
ZSC/ZPS IT4090006 - Versanti occidentali e settentrionali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio	Salvaguardia degli habitat acquatici	↑	↑	↔
	Mantenimento e miglioramento degli habitat forestali, e di tutti i popolamenti forestali, anche in relazione alle esigenze ecologiche della fauna vertebrata e invertebrata	↑	↑	↑
ZSC/ZPS IT5140011 - Stagni della Piana Fiorentina e Pratese	Miglioramento della gestione idraulica dei siti, miglioramento della qualità delle acque	↔	↔	↔
	Mantenimento/incremento degli elementi di naturalità in aree circostanti ai siti	↑	↑	↑
	Mantenimento degli ambienti naturali e seminaturali esistenti e programmazione di progressivi aumenti di superficie delle zone umide, delle formazioni igrofile arboree e arbustive e dei prati Mantenimento e ampliamento delle aree umide; incremento delle potenzialità dell'area per l'avifauna nidificante, migratrice e svernante	↑	↑	↑

## LE VERIFICHE DI COERENZA

Piani di Gestione / Misure di Conservazione siti RN2000	Obiettivi	Obiettivi ambientali - Biodiversità, flora e fauna		
		OSA4	OSA5	OSA6
	Mantenimento/incremento delle relittuali presenze floristiche rare	↑	↑	↔
	Mantenimento dei popolamenti di Anfibi	↑	↑	↔

**Tabella 5-27 Coerenze esterne tra gli obiettivi ambientali “dei Piani di Gestione della Rete Natura 2000 e gli obiettivi ambientali del PdS**

Aree Protette	Obiettivi	Obiettivi ambientali - Biodiversità, flora e fauna		
		OSA4	OSA5	OSA6
EUAP0969 Parco naturale regionale del Sasso Simone e Simoncello	Salvaguardia e valorizzazione dell'immagine del Parco nella sua complessa identità di paesaggio insediato (i Sassi, il bosco, i pascoli, gli insediamenti) costituito da valori culturali oltreché naturali	↑	↑	↑
	Conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale, e delle risorse suolo ed acqua, con la preservazione della biodiversità e delle reti ecologiche di connessione col contesto ambientale, la riduzione dei fenomeni di frammentazione ambientale e la bonifica delle aree degradate suscettibili di recupero naturalistico	↑	↑	↑
	Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e paesistico, col recupero dei sistemi storici, insediativi ed infrastrutturali, il controllo dei processi d'urbanizzazione e la mitigazione dei fenomeni di degrado ambientale e paesistico	↑	↑	↑
	Promozione di sviluppi economici e sociali sostenibili e coerenti con la valorizzazione del parco, atti a consolidare i sistemi produttivi ed organizzativi locali, anche attraverso la riorganizzazione della fruizione turistica del parco ad integrazione delle economie tradizionali agricole, zootecniche, forestali ed artigianali	↔	↔	↔
EUAP0261 Riserva naturale orientata di Onferno	Assicurare la protezione e la conservazione degli ambienti naturali e seminaturali con particolare riferimento al complesso carsico di Onferno e del bosco relitto circostante	↑	↑	↑
	Tutelare le caratteristiche del paesaggio e promuoverne la riqualificazione	↑	↑	↑
	Tutelare la flora e la fauna caratteristiche dei siti ed i loro habitat specifici	↑	↑	↔
	Promuovere le attività di ricerca scientifica e culturale, la sperimentazione, la didattica e l'educazione ambientale	↔	↔	↔
	Salvaguardare e valorizzare il patrimonio storico, culturale ed architettonico e le antiche forme di insediamento umano	↔	↔	↔
	Garantire una fruizione del territorio nelle forme e nei modi compatibili allo scopo di promuovere la conoscenza dei fenomeni naturali e storico-culturali ed i principi della loro conservazione	↔	↔	↔
EUAP0257 Riserva naturale orientata Bosco di Scardavilla	Assicurare la protezione e la conservazione degli ambienti naturali e seminaturali con particolare riferimento all'ecosistema forestale	↑	↔	↑
	Tutelare le caratteristiche di insieme del paesaggio e promuoverne la riqualificazione	↑	↑	↑
	Tutelare la flora e la fauna caratteristiche dei siti ed i loro habitat specifici	↑	↔	↑
	Promuovere le attività di ricerca scientifica e culturale, la sperimentazione	↔	↔	↔
	Favorire, nei terreni adibiti a coltura, la pratica di tecniche di coltivazione a basso o nullo impatto ambientale quali il ripristino della tradizionale rotazione agraria, l'estensivazione colturale, l'agricoltura biologica	↔	↔	↔
	Promuovere interventi di riqualificazione e restauro al fine di garantire la conservazione della diversità ambientale ed un equilibrato funzionamento degli ecosistemi; promuovere inoltre la ricostruzione di ambienti naturali scomparsi	↔	↔	↔
	Salvaguardare e valorizzare il patrimonio storico, culturale ed architettonico e le antiche forme di insediamento umano;	↔	↔	↔

Aree Protette	Obiettivi	Obiettivi ambientali - Biodiversità, flora e fauna		
		OSA4	OSA5	OSA6
	Garantire una fruizione del territorio nelle forme e nei modi compatibili allo scopo di promuovere la conoscenza dei fenomeni naturali e storico-culturali ed i principi della loro conservazione e realizzare attività di ricerca scientifica e culturale sui caratteri specifici della riserva	↔	↔	↔

Tabella 5-28 *Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani delle Aree naturali protette e gli obiettivi ambientali del PdS*

Siti UNESCO	Obiettivi	Patrimonio agricolo, naturale e biodiversità		Beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio				
		OSA4	OSA5	OSA13	OSA14	OSA15	OSA16	OSA17
IT-175 Ville e giardini medicei della Toscana	Recuperare gli spazi delle componenti non accessibili per una completa comprensione del sito e per la sua valorizzazione socioeconomica	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Migliorare l'offerta culturale	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Accessibilità universale e mobilità sostenibile	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Rafforzare la promozione del sito seriale attraverso strategie condivise e diversificate	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
	Allinearsi alle strategie per contrastare il cambiamento climatico e per salvaguardare il paesaggio regionale	↑	↔	↑	↔	↑	↑	↑
	Ripensare il sistema di governance sulla base dell'efficienza e della capacità di rispondere alle esigenze del sito	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

Tabella 5-29 *Coerenze esterne tra gli obiettivi dei Piani di Gestione dei Siti UNESCO e gli obiettivi ambientali del PdS*

## 5.4 Sintesi delle analisi

### 5.4.1 Coerenza esterna specifica del settore Energia

Il PdS della RTN è esaminato in relazione al contesto programmatico e alla pianificazione energetica delle Regioni e/o delle Province autonome, con riferimento alle esigenze di sviluppo manifestatesi e alle relative azioni operative previste, dal Piano stesso, per soddisfarle.

Come già descritto, tale analisi ha come finalità quella di accertare la congruità degli obiettivi tecnici specifici del PdS con quelli desunti dalla pianificazione energetica regionale e/o provinciale, relativa al territorio in cui si è manifestata l'esigenza di sviluppo, al fine di individuare eventuali sinergie positive o negative, da valorizzare o da risolvere.

Sulla scorta della verifica di coerenza interna precedentemente affrontata, sono state individuate le porzioni di territorio interessate dalle azioni operative previste dal Piano di Sviluppo e da queste sono stati definiti gli obiettivi tecnici, per i quali devono essere verificate le coerenze con la pianificazione energetica pertinente a scala territoriale.

Per l'individuazione degli strumenti pianificatori pertinenti, ai fini della verifica di coerenza esterna specifica, nelle tabelle riportate al par 5.3 sono indicati gli obiettivi tecnici generali e specifici ed il territorio regionale interessato dall'azione stessa, per ciascuna azione operativa di Piano. Da tale analisi emerge che le Regioni/Province autonome interessate sono: Emilia-Romagna, Lombardia, Marche, Toscana.

Analogamente a quanto fatto nella verifica di coerenza esterna generale (cfr. § 5.1), anche per quanto riguarda la verifica di coerenza esterna con la pianificazione energetica regionale e/o provinciale (specifica), nell'ambito del presente paragrafo, sono presi in considerazione i seguenti obiettivi tecnici - funzionali generali (OT<sub>G</sub>) e specifici (OT<sub>S</sub>), relativi alla tematica strategica "Energia" del PdS:

#### Obiettivi tecnici - funzionali generali

- OT<sub>G1</sub> Garantire le principali prestazioni della rete
- OT<sub>G2</sub> Incrementare la capacità di trasporto tra le zone di mercato
- OT<sub>G3</sub> Efficiente utilizzazione della capacità di generazione disponibile
- OT<sub>G4</sub> Connettere le fonti di energia rinnovabile attraverso soluzioni efficienti e sostenibili
- OT<sub>G5</sub> Sviluppare le interconnessioni con l'estero
- OT<sub>G6</sub> Miglioramento dei livelli di sicurezza, qualità e resilienza del sistema

#### Obiettivi tecnici - funzionali specifici

- OT<sub>S1</sub> Integrazione FER: Rimozione limitazioni e incremento capacità di trasporto
- OT<sub>S2</sub> Integrazione RFI: Integrazione della rete ex RFI (oggi Rete Srl)
- OT<sub>S3</sub> Qualità del servizio: Miglioramento della qualità del servizio, definita in relazione alla continuità di alimentazione e alla qualità della tensione
- OT<sub>S4</sub> Risoluzione congestioni di rete: Riduzione al minimo dei rischi di congestione tra zone di più aree
- OT<sub>S5</sub> Resilienza: Incremento della capacità di resilienza del sistema elettrico
- OT<sub>S6</sub> Transizione energetica: Realizzazione di un nuovo modello di sviluppo finalizzato alla decarbonizzazione delle fonti energetiche e dei consumi

In linea generale, la **pianificazione energetica regionale e/o provinciale autonoma** consultata, nel perseguire gli obiettivi e le strategie comunitarie e nazionali, si prefigge di ridurre i consumi energetici, le emissioni climalteranti e la dipendenza dalle fonti tradizionali di energia, attraverso la promozione del risparmio e dell'efficienza energetica ed il ricorso alle fonti rinnovabili.

Le azioni programmate da tali strumenti pianificatori, pertanto, tendono al raggiungimento di questi obiettivi in un'ottica di sostenibilità ambientale e, al tempo stesso, mirano a favorire l'ammodernamento, il potenziamento e l'efficientamento delle infrastrutture di approvvigionamento e trasporto e a massimizzare, in condizioni di sicurezza, la capacità di stoccaggio ed erogazione dell'energia proveniente da diverse fonti.

Pertanto, nell'operare la verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi del PdS, che tendono a soddisfare le esigenze locali, e gli obiettivi della pianificazione energetica interessata, **non si riscontrano**

**situazioni di incoerenza**, mentre prevalgono le relazioni di non pertinenza, laddove gli obiettivi della pianificazione energetica regionale e/o provinciale sono rivolti a settori differenti da quello elettrico. Nell'ambito della verifica di coerenza esterna con i PEAR, che rappresentano lo strumento pianificatorio più strettamente correlato con il PdS, si ricorda che Terna ha intrapreso, già da diversi anni, un percorso di **specificata collaborazione con le Regioni e Province autonome**, proprio in materia di pianificazione energetico-ambientale, affinché i contenuti dei Piani energetici regionali possano essere congruenti con quelli del PdS della rete nazionale, nell'ottica di perseguire realmente una sempre maggiore coerenza fra piani e programmi, nazionali e locali, in materia energetica. Nei paragrafi seguenti viene fornito un quadro sullo stato di avanzamento di tale collaborazione specifica.

#### 5.4.2 Le attività di Terna per il coordinamento della pianificazione energetica

Come illustrato in precedenza, il PdS della RTN si inserisce in un contesto caratterizzato dalla presenza di una moltitudine di piani e programmi, territoriali e settoriali. Si delinea perciò la necessità di favorire un coordinamento con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione, affinché un **approccio armonizzato** permetta una corretta evoluzione e implementazione della rete e una maggiore sostenibilità dell'insieme delle scelte che riguardano il territorio.

Tale coordinamento deve essere organizzato e reciproco e può essere attuato proprio tramite il processo di VAS, ovvero attraverso le consultazioni effettuate nel corso del suo svolgimento e l'analisi di coerenza esterna, in relazione agli altri livelli e settori di pianificazione e programmazione pertinenti. Si può quindi pensare ad un'**interazione reciproca** tra i soggetti responsabili nei diversi settori: i responsabili della programmazione energetica e territoriale potranno essere consultati nella VAS dei piani di sviluppo della rete e viceversa, i responsabili della rete potranno essere consultati nell'ambito della VAS dei piani energetici e territoriali. Così facendo si introduce l'opportunità di verificare, ad esempio, se la promozione e l'incentivazione di nuovi impianti di produzione elettrica sul territorio sia compatibile e coerente con lo sviluppo della rete elettrica nel medesimo ambito territoriale o, viceversa, determini l'insorgere di problematiche da un punto di vista elettrico.

##### *La pianificazione energetica di livello territoriale*

Dal livello nazionale (principalmente PNIEC, SEN e PdS) discende e si affianca un livello territoriale di pianificazione energetica, costituito dai Piani Energetici Regionali e delle Province autonome (**PER** e **PEP**) e dai relativi Piani Attuativi o Piani di Attuazione Energetica (**PAE**).

La Legge 10 del 1991 "*Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia*" ha infatti introdotto lo strumento del PER/PEP, attraverso il quale le Regioni e le Province Autonome programmano gli interventi in campo energetico, regolano le funzioni degli Enti locali e armonizzano le decisioni assunte ai vari livelli della pianificazione del territorio. In sintesi, il PER/PEP costituisce il principale riferimento per i soggetti pubblici e privati che intendono assumere iniziative in campo energetico ed elettrico nel territorio di competenza e di conseguenza rappresenta il principale strumento di riferimento anche per la Pianificazione delle reti elettriche.

Il legame indissolubile esistente tra la pianificazione energetica e quella ambientale, in ragione degli effetti diretti e indiretti che produzione, trasformazione, trasporto e consumi finali delle varie fonti di energia possono produrre sull'ambiente, fa sì che PER e PEP siano guidati anche da obiettivi tipicamente ambientali, assecondando il principio della **sostenibilità del sistema energetico** e divenendo, in tal senso, Piani Energetico Ambientali Regionali e delle Province autonome (**PEAR** e **PEAP**).

Per le Regioni e gli Enti Locali, estensori dei Piani Energetico Ambientali territoriali, la conoscenza approfondita del Piano nazionale integrato per l'Energia ed il Clima (**PNIEC**), della Strategia Energetica Nazionale (**SEN**) e dei Piani di Sviluppo delle infrastrutture energetiche diventa elemento di particolare rilevanza, sia nella programmazione di eventuali azioni di tipo energetico ambientale, che potrebbero influire in misura significativa sul fabbisogno di energia elettrica nell'orizzonte pluriennale considerato (come ad esempio lo spostamento dei carichi da termico ad elettrico, legato alla diffusione delle pompe di calore e della mobilità elettrica), sia nella pianificazione della produzione di energia, che potrebbe contrastare con la pianificazione dello sviluppo della infrastrutture nazionali.



Quanto viene pianificato dalle singole Regioni e Province autonome, in termini di potenza installabile e di localizzazione di impianti di produzione energetica, ma anche in termini di sviluppo degli insediamenti industriali e poli di consumo energetico, può avere rilevanti effetti negativi da un punto di vista economico, ambientale e di sicurezza del sistema dei servizi a rete, qualora manchino un **coordinamento d'area vasta** ed una visione d'insieme delle variabili in gioco.

Dal raffronto degli obiettivi dei vari Piani Energetici rispetto alla potenza degli impianti produttivi da FER effettivamente installata, si ottengono preziose indicazioni sulla reale volontà e capacità della politica energetica regionale e provinciale di incidere sulle strategie dei gruppi industriali e sulle scelte dei privati cittadini, in materia di promozione della produzione elettrica da FER.

#### *La correlazione tra i PEAR e il PdS: esiti dell'attività di Terna*

Terna monitora costantemente l'evolversi della pianificazione energetico ambientale regionale, seguendo i procedimenti di approvazione di tutti i PEAR, attraverso le sedi istituzionalmente previste:




- forum di Agenda 21, ove attivati;
- consultazioni delle Giunte regionali;
- audizioni nelle commissioni consiliari competenti delle Regioni.

Proprio per consentire alle Regioni di disporre di tutti gli elementi necessari alla definizione delle loro politiche energetico ambientali, Terna ha avviato, come pocanzi accennato, una collaborazione con esse, per mettere a disposizione dati sul bilancio elettrico regionale ed altre informazioni, utili alla predisposizione dei Piani.

Al fine di incidere maggiormente sulla pianificazione energetica territoriale, con lo scopo di raggiungere un elevato grado di coerenza, è stato intrapreso da Terna, già da diversi anni, un percorso di concreta e fattiva collaborazione con le Regioni e Province autonome, in materia di pianificazione energetico ambientale; tale collaborazione si attua attraverso la fornitura di contributi scritti e osservazioni, sia in fase di prima stesura dei PEAR, qualora le Amministrazioni si mostrino disponibili, sia in occasione della consultazione pubblica degli stessi ai fini VAS, affinché i contenuti dei Piani energetici siano congruenti con quelli del PdS, nell'ottica di perseguire realmente una sempre maggiore coerenza fra piani e programmi, nazionali e locali, in materia energetica.

In questa sede, viene fornita una sintesi dell'analisi di coerenza, condotta attraverso la verifica dei contenuti dei vari Piani e Programmi Energetici, verifica che ha consentito, in primo luogo, di individuare eventuali riferimenti allo sviluppo della RTN e al PdS, quindi di approfondire, da un lato il grado di obsolescenza dei riferimenti e dall'altro il rilievo che viene conferito allo sviluppo della rete elettrica.

I risultati ottenuti sono stati rappresentati nella tabella seguente indicando nell'ordine:

- la Regione o Provincia autonoma che ha adottato il Piano Energetico;
- il documento o i documenti di Piano attualmente in corso di validità;
- il paragrafo o l'allegato dove è stato individuato il riferimento allo sviluppo della RTN e l'edizione del PdS a cui si fa riferimento;
- il grado di coerenza fra Piano Energetico e PdS, indicando con:
  -  = *alto grado di coerenza*: dove si fa riferimento alle edizioni più attuali del PdS e viene attribuito un rilievo notevole allo sviluppo coordinato della rete elettrica;
  -  = *basso grado di coerenza*: dovuto al fatto che, se pur presenti nel Piano riferimenti espliciti al PdS, questi sono piuttosto obsoleti e/o scarsamente correlati agli obiettivi e alle azioni del Piano stesso;
  -  = *nessuna coerenza*: dovuta alla totale assenza di riferimenti allo sviluppo della RTN o all'assenza di qualsiasi correlazione fra obiettivi di Piano e interventi di sviluppo della RTN;
  - **NV** = *Non Valutabile*: principalmente a causa della non vigenza del Piano Energetico o per eccessiva obsolescenza del Piano stesso.

Regione/Provincia Autonoma	Documento programmatico	Riferimento al PdS	Grado di coerenza
Abruzzo	PEAR 2020	§ 5.12 (PdS 2020?)	NV
Basilicata	PIEAR 2010	§ 1.4 (PdS 2009)	☹
Bolzano	Piano Clima Energia-Alto Adige-2050 (approvato nel 2011)	Nessun riferimento	☹
	Piano Clima Alto Adige 2040 (adottato dalla Giunta provinciale a luglio 2023)	Nessun riferimento	☹
Calabria	PEAR 2005	Nessun riferimento	☹
	PRIEC 2024 (agosto 2023 avviata fase di scoping ai fini VAS)	§ 4.2.4 (PdS 2023)	😊
Campania	PEAR 2020	Cap. 4 del RA (PdS 2013)	☹
Emilia R.	PER 2030 e Piano Attuativo 2017-2019 (approvati nel 2017)	Nessun riferimento	☹
Friuli VG	Nuovo PER 2024	Nessun riferimento esplicito al PdS della RTN	☹
Lazio	PER 2001	-	NV
	Aggiornamento PER (avviata fase di scoping ai fini VAS con DGR 595/2022)	§ 1.4.2 (PdS 2020)	😊
Liguria	PEAR 2014-2020 (approvato nel 2017)	Nessun riferimento	☹
Lombardia	PEAR 2015	§ 4.1 (PdS 2013)	😊
	(proposta di aggiornamento DGR 6843/2022)		NV
Marche	PEAR 2020 (approvato nel 2016)	§ 6.5.2 (PdS 2016)	😊
Molise	PEAR 2016 (approvato nel 2017)	§ 8.5.1 (PdS 2016)	😊
Piemonte	PEAR 2022 Vigente	Cap. III (PdS 2018)	😊
Puglia	PEAR 2007 Vigente	§ 3.7 (PdS 2007)	☹
	PEAR 2024 (adottato con DGR 4/11/24 n°1484)	Nessun riferimento esplicito al PdS	☹
Sardegna	P.E.A.R.S. 2015-2030 (adottato con DGR n° 5/1 del 2016)	§ 8.5 (PdS 2015)	😊
Sicilia	Aggiornamento PEARS 2030 (approvato con DGR 67/2022)	§ 4.1 § 4.2 Allegato III (PdS 2019)	😊
Toscana	PAER 2015	All. Quadro Conoscitivo (PdS 2014)	☹
Trento	PEAP 2021-2030 (approvato con DGP n° 952/2021)	Nessun riferimento	☹
Umbria	PER 2004	App. 3 (PdS 2003)	NV
	PaUEr (avviata fase di scoping ai fini VAS con DGR n°275/2023)	Nessun riferimento	☹
Valle d'Aosta	PEAR 2030 (approvato con DCR n°3360/XVI/2024)	§ 2.5 e § 3.R01 (PdS 2023)	😊

Regione/Provincia Autonoma	Documento programmatico	Riferimento al PdS	Grado di coerenza
Veneto	PER 2017	§ 6.3.1 (PdS 2015)	😊
	Nuovo PER 2030 (adottato con DGR n°335/2024)	Rif. alla RTN nell'introduzione e nell'Azione S.6.9-1	😞

### 5.4.3 Coerenza esterna specifica del settore Ambiente

La finalità della coerenza esterna specifica del settore Ambiente è quella di accertare la congruità degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PdS con quelli appartenenti alla pianificazione e programmazione ambientale del territorio in cui si è manifestata l'esigenza di sviluppo, al fine di verificare che strategie diverse possano coesistere ed integrarsi sullo stesso territorio, identificando eventuali sinergie positive o negative, da valorizzare o da risolvere.

Coerentemente con quanto stabilito dal citato Allegato VI, di cui all'art. 13 del D.lgs. 152/2006 e smi, l'analisi di coerenza esterna specifica è stata operata in considerazione di tutti quegli obiettivi di protezione ambientale afferenti alla **pianificazione territoriale**, pertinente al PdS.

Proprio in merito a questa tipologia di pianificazione, si rende necessario dar conto di alcune scelte operate ai fini della verifica di coerenza esterna, con particolare riferimento alla pertinenza di alcune tematiche da considerare in ambito strategico e alla presenza cospicua di piani e programmi in materia ambientale vigenti o in fase di approvazione sul territorio nazionale.

Rispetto al tema della pertinenza si ravvisa che, seppur i Piani di Gestione dei Rifiuti regionali siano stati considerati nella disamina della pianificazione e programmazione in materia ambientale pertinente al PdS (cfr. § 4 dell'Allegato II) non è stata operata alcuna verifica di coerenza esterna con detta tipologia di Piani; tale scelta si è determinata in ragione dell'obiettivo principale alla base dei Piani di Gestione Rifiuti, ovvero quello dell'individuazione di una serie di misure tese alla riduzione delle quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti, attraverso il quale appare evidente come la loro trattazione possa ritenersi più pertinente nell'ambito di fasi progettuali avanzate, nelle quali il tema della gestione dei rifiuti è indagato.

Rispetto alla numerosa quantità di documentazione in materia ambientale, presente sull'intero territorio nazionale, per detta tipologia di Piani sono stati selezionati gli strumenti operanti sui territori interessati dalle "azioni operative - interventi di realizzazione nuovi elementi infrastrutturali" previste dal PdS in esame.

Nella tabella che segue sono quindi elencati i Piani vigenti in materia ambientale consultati per tale verifica di coerenza esterna specifica, con indicata nella prima colonna la tipologia di Piano.

Tipologia di Piano	Pianificazione consultata
Piani Territoriali a valenza paesistica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano Territoriale Paesaggistico Regionale dell'Emilia-Romagna, approvato con D.C.R. n. 1338 del 28 gennaio 1993 e smi;</li> <li>• Piano Territoriale Regionale della Lombardia approvato con D.C.R. n. 951 del 19 gennaio 2010. Approvazione dell'ultimo aggiornamento con D.C.R. n. 1443 del 24 novembre 2020;</li> <li>• Piano Paesistico della Marche approvato con D.A.C.R. n. 197 del 3 novembre 1989. Indirizzi della Giunta Regionale per la revisione del Piano approvati con delibera n. 140 del 01/02/2010;</li> <li>• Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico della Toscana, approvato con D.C.R. n. 37 del 27 marzo 2015 e smi; Atto di integrazione al PIT-PPR con DGR n. 1122 del 14 ottobre 2024.</li> </ul>
Piani di Tutela delle Acque (PTA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTA dell'Emilia-Romagna, approvato con D.A.L. n. 40 il 21 dicembre 2005.</li> <li>• PTA 2016 della Lombardia, che costituisce la revisione del PTA 2006, è stato approvato con D.G.R. n. 6990 del 31 luglio 2017.</li> <li>• PTA delle Marche, approvato con D.A.C.R. n. 145 del 26 gennaio 2010.</li> <li>• PTA della Toscana, approvato con D.C.R. n. 6 del 25 gennaio 2005.</li> </ul>

Piani per il Risanamento della Qualità dell'Aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuovo Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030) approvato con DAL n. 152 del 30 gennaio 2024.</li> <li>• Nuovo Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'aria della Lombardia, approvato con D.G.R. n. 593 del 6 settembre 2013. Il nuovo piano aggiornato PRIA 2018 è stato approvato il con D.G.R. n. 449 del 2 agosto 2018.</li> <li>• Piano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria delle Marche, approvato con deliberazione n. 143 del 12 gennaio 2010.</li> <li>• Piano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria della Toscana, approvato con D.C.R. n. 44, del 25 giugno 2008. Approvazione del nuovo Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA) con D.C.R. n.72/2018 del 18 luglio 2018.</li> </ul>			
Piani di Gestione delle Acque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di Gestione delle acque del Distretto idrografico Padano approvato con DPCM del 27 ottobre 2016 (GU Serie Generale n. 25 del 31 gennaio 2017).</li> <li>• Piano di Gestione delle acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale 2021 – 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale approvato con D.P.C.M 7 giugno 2023.</li> <li>• Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Centrale approvato con DPCM del 27 ottobre 2016 (GU Serie Generale n. 25 del 31 gennaio 2017).</li> </ul>			
Piani di Gestione del Rischio Alluvioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto idrografico Padano, approvato con DPCM del 27 ottobre 2016 (GU Serie Generale n. 30 del 6 febbraio 2017);</li> <li>• Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale 2021 - 2027, approvato con D.P.C.M. 1° dicembre 2022.</li> <li>• Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto idrografico dell'Appennino Centrale approvato con DPCM del 27 ottobre 2016 (GU Serie Generale n. 28 del 3 febbraio 2017).</li> </ul>			
Piani di Assetto Idrogeologico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di Assetto Idrogeologico predisposto dall'Autorità di bacino del fiume Po approvato con DPCM 24 maggio 2001 GU Serie Generale n. 183 dell'8 agosto 2001 e successive varianti. Con deliberazione n. 5/2016 de 7 dicembre 2016 l'Autorità di Bacino del Fiume Po (AdBPo) ha approvato in via definitiva la variante normativa al PAI. Ultimo aggiornamento con Decreto Autorità di bacino distrettuale n. 30 del 26 aprile 2024.</li> <li>• Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, Approvata con Delibera Giunta Regionale n. 2112 del 05 dicembre 2016.</li> <li>• Variante al Piano Stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico del bacino dei fiumi Marecchia e Conca, adottata con Deliberazione Comitato Istituzionale n.1 del 27 aprile 2016. Con DPCM 25 febbraio 2020 approvata la variante al PSAI.</li> <li>• Nella seduta della Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) dell'AdB distrettuale Appennino settentrionale D. n. 39 del 28 marzo 2024 è stato adottato in via definitiva il PAI dissesti e le relative misure di salvaguardia (adozione GU n. 82 del 8/4/2024).</li> <li>• Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico Marche, con Delibera Comitato Istituzionale ex AdB Marche n. 68 del 08/08/2016 è stato approvato l'Aggiornamento 2016 al PAI (DPCM del 14 marzo 2022).</li> </ul>			
Piani regionali forestali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano Forestale Regionale 2014-2020 dell'Emilia-Romagna approvato con D.A.R n. 80 del 12 luglio 2016.</li> <li>• Piano di Assestamento Forestale Semplificato delle Foreste 2009-2023 della Lombardia approvato con D.G.R. n. VIII/10.822 del 16 dicembre 2009.</li> <li>• Piano Forestale Regionale delle Marche approvato con D.A.L. n. 114 del 26 febbraio 2009.</li> <li>• Piano Regionale Agricolo Forestale approvato con D.C.R. n. 3 del 24 gennaio 2012. Iter nuovo PFR con DGR n. 475 del 22 aprile 2024.</li> </ul>			
Strategie Regionali per lo Sviluppo Sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SRSvS della regione Emilia Romagna approvata con DGR n. 1840 dell'8/11/2021</li> <li>• SRSvS della regione Lombardia approvata con DGR n. 4967 del 29/06/2021 (ultimo aggiornamento gennaio 2023)</li> <li>• SRSvS della regione Marche approvata con DAAL n. 25 del 13/12/2021</li> </ul>			
Aree Natura 2000	ZSC/ZPS	IT4080006	Meandri del Fiume Ronco	MdC (generali e sito specifiche) approvate con DGR n.1227 del 24 giugno 2024, insieme alla DGR n. 475 del 18 marzo 2024, Regione Emilia-Romagna
	ZSC/ZPS	IT4080009	Selva di Ladino, Fiume Montone, Terra del Sole	
	ZSC/ZPS	IT4080012	Fiordinano, Monte Velbe	

ZSC/ZPS	IT4090006	Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio	MdC (generalì e sito specifiche) approvate con DGR n.1227 del 24 giugno 2024, insieme alla DGR n. 475 del 18 marzo 2024, Regione Emilia-Romagna; PdG approvato con DGR n. 79 del 22 gennaio 2018, Regione Emilia – Romagna
ZSC/ZPS	IT4080008	Balze di Verghereto, Monte Fumaiolo, Ripa della Moia	
ZSC/ZPS	IT4090005	Fiume Marecchia a Ponte Messa	
ZSC/ZPS	IT4080013	Montetiffi, Alto Uso	
ZSC/ZPS	IT4090002	Torriana, Montebello, Fiume Marecchia	
ZSC/ZPS	IT4090003	Rupi e Gessi della Val Marecchia	
ZSC/ZPS	IT4080004	Bosco di Scardavilla, Ravaldino	MdC (generalì e sito specifiche) approvate con DGR n.1227 del 24 giugno 2024, insieme alla DGR n. 475 del 18 marzo 2024, Regione Emilia-Romagna; D.G.R. n. 1336 del 1° agosto 2022 - Approvazione delle misure specifiche di conservazione dei siti interessati dal progetto Life Eremita", Regione Emilia - Romagna
ZSC/ZPS	IT4090001	Onferno	
ZSC/ZPS	IT4090004	Monte S. Silvestro, Monte Ercole e Gessi di Sapigno, Maiano e Ugrigno	MdC Regionali coerenti con DGR n. 1419 del 7 ottobre 2013, Regione Emilia – Romagna; PdG approvato con DGR n. 79 del 22 gennaio 2018, Regione Emilia - Romagna
ZSC	IT5310003	Monti Sasso Simone e Simoncello	PdG approvati con DGR n.554 del 15 luglio 2015, Regione Marche; DGR n. 1395 del 24 ottobre 2011 per l'Approvazione delle MdC dell'habitat seminaturale *6210
ZPS	IT5310026	Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello	
ZSC	IT5310004	Boschi del Carpegna	
ZSC	IT5310005	Settori sommitali Monte Carpegna e Costa dei Salti	DGR n. 1201 del 12 settembre 2011 per l'Approvazione delle MdC dell'habitat seminaturale *6210
ZSC	IT5310014	Valle Avellana,	MdC approvate con DGR n. 688 del 4 luglio 2016 regione Marche
ZPS	IT5310025	Calanchi e praterie aride della media Valle del Foglia	
ZSC/ZPS	IT5140011	Stagni della Piana Fiorentina e Pratese	PdG approvato con DCP di Prato n.50 del 25 settembre 2012 (Area Pratese), regione Toscana,
ZSC	IT5180008	Sasso di Simone e Simoncello	MdC approvate con DGR 1223 del 15 dicembre 2015, regione Toscana
Aree naturali protette	EUAP0969	Parco naturale regionale del Sasso Simone e Simoncello	Piano adottato con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 13 del 21 febbraio 2003
	EUAP0401	Riserva naturale del Sasso di Simone	
	EUAP0261	Riserva naturale orientata di Onferno	Regolamento approvato con delibera di Consiglio Provinciale di Rimini n. 3 del 28/01/2010.
	EUAP0257	Riserva naturale orientata Bosco di Scardavilla	Regolamento approvato con delibera di Consiglio Provinciale di Forlì-Cesena n. 109 del 14/05/2012
Piani di gestione dei Siti UNESCO	Piano di gestione Sito UNESCO IT175 – Ville e giardini medicei della Toscana, aggiornamento approvato con DGR n.761 del 1 luglio 2024		

Tabella 5-30 **Quadro pianificatorio del settore ambientale analizzato**

Di seguito si riporta la tabella relativa agli obiettivi di sostenibilità ambientale del PdS per i quali è stata condotta la verifica di coerenza con la suddetta pianificazione.



<b>Performance/Tematiche ambientali</b>	<b>Obiettivi di sostenibilità ambientale</b>	
Sostenibilità energetica	OSA1	Utilizzo efficiente delle risorse energetiche
Transizione energetica	OSA2	Attuare soluzioni abilitanti per la transizione energetica
Clima e qualità dell'aria	OSA3	Contribuire alla riduzione delle emissioni climalteranti
Patrimonio agricolo, naturale e biodiversità	OSA4	Preservare gli ecosistemi e la biodiversità sia in ambiente terrestre che marino
	OSA5	Salvaguardare i popolamenti animali e vegetali, con particolare riferimento all'avifauna
	OSA6	Limitare l'interferenza con la copertura forestale
	OSA7	Preservare le caratteristiche idriche e idromorfologiche dei corpi idrici superficiali
	OSA8	Preservare a continuità e l'efficienza della rete irrigua, conservandone i caratteri di naturalità
	OSA9	Preservare gli agroecosistemi
Suolo	OSA10	Preservare l'integrità strutturale e funzionale aree agricole, evitando la frammentazione del paesaggio rurale o l'alterazione della capacità produttiva
	OSA11	Limitare il consumo di suolo, preservando permeabilità e capacità d'uso
Patrimonio culturale e paesaggio	OSA12	Contribuire ad uno sviluppo integrato nel territorio
	OSA13	Preservare gli elementi costitutivi e di tutela del paesaggio, dei beni culturali
	OSA14	Preservare il patrimonio culturale subacqueo
	OSA15	Rispettare le condizioni di tutela dei siti e dei beni di interesse culturale, storico architettonico e archeologico
	OSA16	Preservare i punti di maggiore visibilità del paesaggio
Sicurezza idrogeologica	OSA17	Integrazione paesaggistica delle opere
Sicurezza ambientale	OSA18	Gestione della pericolosità idrogeologica
Emissioni sonore ed elettromagnetiche	OSA19	Sicurezza delle aree a pericolosità ambientale
	OSA20	Rispetto degli obiettivi di qualità per l'esposizione ai CEM e di sicurezza per le emissioni sonore

Tabella 5-31 **Gli obiettivi di sostenibilità ambientale**

Seguono le considerazioni in merito alle principali correlazioni tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PdS e gli obiettivi delle tipologie di piani ambientali esaminati.

La **pianificazione paesaggistica** è lo strumento attraverso il quale la Regione, congiuntamente al Ministero della Cultura ("copianificazione"), individua i beni paesaggistici e si prefigge la loro tutela, sia in termini di conservazione e preservazione, che di uso e valorizzazione. I piani paesaggistici, in accordo al D.Lgs. 42/2004 e smi, con riferimento al territorio considerato, ne riconoscono gli aspetti e i caratteri peculiari, nonché le caratteristiche paesaggistiche e ne delimitano i relativi ambiti. Per ogni ambito, i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni, indirizzate verso la conservazione e il ripristino dei valori paesaggistici, la riqualificazione delle aree compromesse o degradate, la salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e la individuazione di linee di sviluppo urbanistico e edilizio, compatibili con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati.

Rispetto alla pianificazione paesaggistica indagata, gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PdS risultano pressoché coerenti con i Piani paesaggistici consultati, presentando alcune relazioni di non pertinenza soprattutto con la pianificazione territoriale a valenza paesaggistica, che persegue obiettivi non esclusivamente orientati alla sola tematica del paesaggio.

Il **Piano di Tutela delle Acque** rappresenta lo strumento tecnico e programmatico attraverso il quale la Regione persegue gli obiettivi di tutela qualitativi e quantitativi previsti dal D.Lgs. 152/2006 e smi. Il piano consente di classificare le acque superficiali e sotterranee e fissa gli obiettivi e le misure di intervento per la riqualificazione e risanamento delle acque superficiali e sotterranee e la prevenzione dall'inquinamento.

In linea di massima, gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PdS risultano coerenti con tale pianificazione, riscontrando alcune situazioni di non pertinenza.

Medesime considerazioni possono essere valide anche per quanto riguarda i **Piani di Gestione Acque** dei distretti idrografici che, nel rispetto della Direttiva 2000/60/CE, sono finalizzati ad impedire un ulteriore deterioramento delle acque, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo

del fabbisogno idrico, nonché ad agevolare un utilizzo idrico sostenibile, assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee, impedirne l'aumento e contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità, risultando in tal senso coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PdS.

Un'altra importante Direttiva è la 2007/60/CE, attraverso la quale i distretti idrografici sono tenuti a redigere un **Piano di Gestione per il Rischio Alluvioni** che, in accordo con la Direttiva citata, persegue come obiettivi prioritari la salvaguardia della vita e della salute umana, la protezione dell'ambiente, la tutela del patrimonio culturale, la difesa delle attività economiche dai fenomeni alluvionali. Sono stati quindi declinati gli obiettivi per ogni distretto considerato, riscontrando coerenza in merito agli obiettivi ambientali del PdS.

Rispetto a tale tipologia di pianificazione, gli obiettivi ambientali del PdS risultano molto spesso non pertinenti, in ragione della finalità stessa di detti Piani, cioè la gestione del rischio di alluvioni per ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni.

Il **Piano di Assetto Idrogeologico** si configura come lo strumento attraverso il quale l'Autorità di Bacino determina un assetto territoriale che assicuri condizioni di equilibrio e compatibilità tra le dinamiche idrogeologiche e la crescente antropizzazione del territorio e che ottenga la messa in sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti e lo sviluppo compatibile delle attività future, al fine di minimizzare i possibili danni connessi ai rischi idrogeologici.

In riferimento alle finalità perseguite dai PAI, gli obiettivi ambientali del PdS risultano abbastanza coerenti con tale pianificazione, riscontrando qualche situazione di non pertinenza.

I **Piani per la Qualità dell'Aria** rappresentano lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Rispetto a tale tipologia di Piano, gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PdS risultano coerenti, riscontrando limitate situazioni di non pertinenza.

I **Piani Forestali Regionali** sono lo strumento di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile.

Rispetto a tale tipologia di pianificazione, gli obiettivi ambientali dei PdS risultano anche in questo caso abbastanza coerenti in ragione della finalità stessa di detti Piani, cioè la tutela degli ecosistemi, la salvaguardia territoriale e ambientale.

In merito alle **Strategie Regionali per lo Sviluppo Sostenibile**, atte a contribuire alla realizzazione degli obiettivi della Strategia di livello nazionale, la coerenza con gli obiettivi del PdS, risulta in generale non pertinente, ad eccezione degli obiettivi afferenti alla sostenibilità energetica per i quali si riscontra una sostanziale coerenza.

Per quanto riguarda i **Siti della Rete Natura 2000**, nell'ambito della presente verifica di coerenza, sono stati considerati oltre ai **Piani di Gestione** esistenti, anche, laddove esistenti, le Misure di Conservazione (per SIC e/o ZPS) Generali e/o Specifiche regionali: dalla verifica è emersa una sostanziale e diffusa coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PdS.

Anche per quanto riguarda le **Aree naturali protette**, nell'ambito della presente verifica di coerenza, sono stati considerati i relativi piani approvati esistenti; dalla verifica è emersa una sostanziale e diffusa coerenza con gli obiettivi ambientali del PdS.

Infine, la verifica di coerenza ha tenuto in considerazione anche al **Piano di gestione dei Sito UNESCO**, potenzialmente interessato dalle azioni previste; dall'analisi del suddetto Piano è emersa una non pertinente coerenza con gli obiettivi ambientali del PdS e non si registrano casi di incoerenza.

Le considerazioni sopra riportate sono state formulate sulla base delle tabelle presenti al par. 5.3.2, in cui sono illustrati i rapporti di correlazione tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PdS e quelli della pianificazione ambientale indagata.



