



REGIONE  
LAZIO

*Servizio Tecnico  
Area Informazione e reporting Ambientale*

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Concetta Fabozzi  
Referente per quanto comunicato: Ing. Elena Trappolini e Dott. Sergio Tarsiero  
Email: [elena.trappolini@arpalazio.it](mailto:elena.trappolini@arpalazio.it)  
[sergio.tarsiero@arpalazio.it](mailto:sergio.tarsiero@arpalazio.it)

Rif. ARPA Lazio: prot. n.53959 del 25/07/2024

Prot. n°  
(da citare nella risposta)

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
SICUREZZA ENERGETICA

Direzione generale valutazioni ambientali

PEC: [VA@pec.mite.gov.it](mailto:VA@pec.mite.gov.it)

Direzione generale infrastrutture e sicurezza

PEC: [IS@pec.mite.gov.it](mailto:IS@pec.mite.gov.it)

MINISTERO DELLA CULTURA

Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio

Servizio V – Tutela del paesaggio

PEC: [mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it)

TERNA RETE ITALIA

Strategie di Sviluppo Rete e Dispacciamento

Gestione Processi Amministrativi

PEC: [autorizzazionieconcertazione@pec.terna.it](mailto:autorizzazionieconcertazione@pec.terna.it)

Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), art.13 del D.Lgs. n.152/2006, relativa al “Piano di Sviluppo (PdS) per l'annualità 2025 della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale”.

Con riferimento al Rapporto Preliminare (R.P.), redatto ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., Titolo II (Valutazione Ambientale Strategica) da Terna, in qualità di Autorità Procedente, e trasmesso

**SEDE LEGALE**

Rieti - Via Garibaldi, 114 - 02100  
Tel. +39 0746.267.201/0746.49.12.07 - Fax +39 0746.25.32.12  
E-mail: [direzione.gen@arpalazio.it](mailto:direzione.gen@arpalazio.it)  
PEC: [direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it](mailto:direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it)  
C.F. 97172140580 - P. IVA 00915900575

**SEDE DI RAPPRESENTANZA**

Roma - Via Boncompagni, 101 - 00187  
Tel. +39 06.48.05.42.11 - Fax +39 06.48.05.42.30  
E-mail: [direzione.gen@arpalazio.it](mailto:direzione.gen@arpalazio.it)  
PEC: [direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it](mailto:direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it)

all’Agenzia, tramite nota acquisita con prot. ARPA Lazio n. 53959 del 25/07/2024, si rileva quanto segue.

Le raccomandazioni sulla stesura del Rapporto ambientale (e sulla portata delle informazioni da includervi) riguardano i seguenti aspetti:

- 1) Scenari alternativi di Piano.
- 2) Criteri di suddivisione dell’analisi in Macroaree Territoriali.
- 3) Effetti delle azioni di Piano (demolizione e nuova costruzione).
- 4) Integrazione dell’analisi con gli effetti del Regolamento UE 2024/1991

Di seguito si analizza puntualmente quanto sopra esposto.

### **1) Scenari alternativi di Piano.**

Preliminarmente è da rilevare che il documento non sembra indicare che verranno presi in analisi scenari di Piano alternativi. Ad esempio, è noto che i periodi di surplus produttivi di energia rinnovabile non programmabile (solare, eolico) comportino la necessità di scaricare dalla rete l’eccesso di energia possibilmente senza perderlo o disconnettere l’impianto di produzione (il c.d. “*curtailing*”).

L’energia persa in caso di mancata o incorretta gestione della rete non può quindi essere utilizzata al posto dell’energia fossile, determinando indirettamente un impatto ambientale.

Per risolvere il problema si possono ipotizzare due scenari limite:

1. massimizzare lo stoccaggio del surplus di energia prodotto in alcune zone, tramite BESS o pompaggi idrici.
2. massimizzare il trasferimento tra aree di mercato limitrofe tramite il potenziamento o l’aumento delle interconnessioni.

A seconda che si voglia privilegiare l’uno o l’altro aspetto si manifestano impatti ambientali differenti, poiché nel primo caso limite si realizza un maggior consumo di suolo e di risorse naturali, nel secondo si intensificano l’impatto elettromagnetico e quello paesaggistico.

Allo stesso tempo, nell’ambito dei sistemi di stoccaggio, si può scegliere alternativamente di massimizzare gli accumuli idroelettrici in invaso o quelli elettrochimici tramite BESS, con impatti ambientali differenti e localizzazioni diversificate.

*Risulta pertanto opportuno che il Rapporto Ambientale illustri quale tra gli scenari intermedi tra 1 e 2 estremi venga privilegiato e come questo scenario contribuisca a ridurre l'impatto ambientale complessivo degli interventi.*

## **2) Criteri di suddivisione dell'analisi in Macroaree Territoriali.**

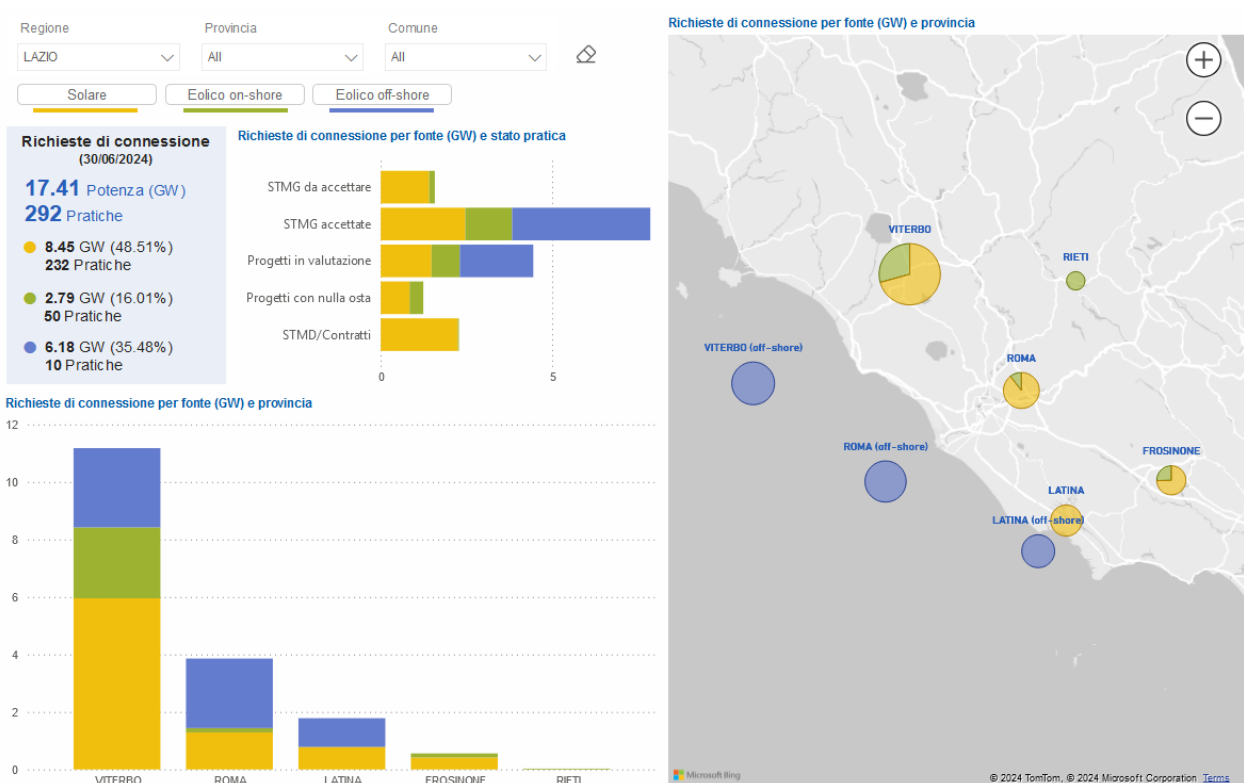
In merito ai contenuti del Rapporto Preliminare, si osserva principalmente che mentre gli interventi oggetto di pianificazione non sono presenti, neppure sotto forma di elenco semplice, nell'analisi territoriale preliminare sono state inserite le c.d. "Macroaree Territoriali di analisi".



**Figura 1 - Macroaree Territoriali di Analisi**

Dall'esame del Rapporto, non risulta chiaro però se tali macroaree rappresentino effettivamente le aree di riferimento per la totalità degli interventi che saranno inclusi nel Piano, oppure solo le aree territoriali principalmente interessate (si nota in particolare che nessuna delle Macroaree comprende territori marini). Alla luce delle domande di connessione e delle procedure di VIA in corso di approvazione risultano potenzialmente realizzabili impianti per ben 17,4 GW di potenza complessiva (tra i quali ad esempio 4,13 GW di richieste già approvate nel solo Lazio di eolico offshore), che qualora dovessero subire una accelerazione dell'iter di approvazione per la definizione delle aree idonee potrebbero comportare la revisione dell'assetto di distribuzione delle reti anche in territori non compresi nelle macroaree di studio.

In particolare, nel caso del Lazio, dall'esame delle macroaree non sembrano previsti interventi di infrastrutturazione nelle Province di Rieti, Latina e Frosinone, malgrado il prevedibile aumento di generazione indotto sia dalle richieste di connessione di impianti utility-scale (e relativi progetti in VIA) sia dall'aumento della generazione domestica.



**Figura 2 – Richieste di connessione di impianti rinnovabili nel lazio (aggiornamento Agosto 2024).**

Si sottolinea in proposito che il D.M. 436/2023, in vigore dal 14 febbraio 2024, promuove la realizzazione di sistemi agrivoltaici innovativi di natura sperimentale. È quindi necessario creare l'infrastrutturazione, anche in termini di cabine e servizi ancillari, per poter collegare le aree idonee all'agrivoltaico alla rete elettrica nazionale.

Le previsioni indicate in tabella 1 riportano la necessità di un aumento annuale della potenza installata che va da circa 400MW a più di 900MW di nuove installazioni rinnovabili solo per il Lazio nell'orizzonte 2024-2030.

Regione	Obiettivi di potenza aggiuntiva [MW]									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Abruzzo	4	65	196	454	640	850	1.086	1.350	1.648	2.092
Basilicata	145	204	329	543	748	973	1.218	1.486	1.779	2.105
Calabria	45	95	210	549	857	1.206	1.603	2.055	2.568	3.173
Campania	74	237	569	909	1.297	1.728	2.206	2.736	3.325	3.976
Emilia-Romagna	100	343	860	1.288	1.851	2.504	3.263	4.143	5.164	6.330
Friuli-Venezia Giulia	30	96	321	404	573	772	1.006	1.280	1.603	1.960
Lazio	82	305	544	933	1.346	1.829	2.396	3.059	3.835	4.757
Liguria	29	80	122	198	281	382	504	653	834	1.059
Lombardia	184	622	1.521	1.963	2.714	3.592	4.616	5.812	7.208	8.766
Marche	32	110	241	457	679	930	1.217	1.544	1.916	2.346
Molise	2	38	59	175	273	383	509	651	812	1.003
Piemonte	78	285	851	1.098	1.541	2.053	2.645	3.330	4.121	4.991
Puglia	163	507	876	1.672	2.405	3.213	4.104	5.084	6.165	7.387
Sardegna	34	175	468	998	1.553	2.207	2.980	3.892	4.969	6.264
Sicilia	144	473	952	1.842	2.764	3.847	5.120	6.616	8.375	10.485
Toscana	42	150	359	667	1.019	1.444	1.958	2.580	3.332	4.250
TrAA - Bolzano	11	41	120	139	186	239	298	364	438	515
TrAA - Trento	11	41	108	140	195	258	333	419	520	631
Umbria	15	60	135	279	429	609	823	1.079	1.384	1.756
Valle d' Aosta	1	4	10	27	47	75	112	162	231	328
Veneto	125	413	1.088	1.373	1.889	2.483	3.164	3.947	4.847	5.828
<b>Totale</b>	<b>1.348</b>	<b>4.344</b>	<b>9.940</b>	<b>16.109</b>	<b>23.287</b>	<b>31.578</b>	<b>41.160</b>	<b>52.243</b>	<b>65.075</b>	<b>80.001</b>

Figura 3 – Obiettivi annuali di installazione da fonti rinnovabili per le regioni italiane

*In sintesi, data la mutevolezza dello scenario e gli strumenti normativi approvati finalizzati all'accelerazione della realizzazione di impianti rinnovabili, la rapida evoluzione del quadro degli*

*obiettivi di decarbonizzazione, nonché l'evoluzione delle tecnologie e dei prezzi dei componenti degli impianti rinnovabili, si suggerisce pertanto di ampliare l'analisi territoriale a tutto il territorio nazionale potenzialmente interessato.*

### **3) Effetti delle azioni di Piano (demolizione e nuova costruzione).**

Dall'analisi della documentazione risulta che le azioni indicate nel R.P. si dividono in azioni "Gestionali" e "Operative".

*Le azioni Gestionali, si legge dal R.P. a pag. 84, concretizzandosi in politiche gestionali a carattere immateriale, non comportano alcuna modifica alla rete e, in ragione di ciò, non comportano alcun effetto ambientale e, pertanto, non impattano i Piani di Sviluppo.*

Diverse sono le azioni Operative che si distinguono in tre tipologie:

- Su asset esistenti – Interventi di funzionalizzazione *intese come quelle azioni che non comportano un incremento della consistenza della rete, rivolte ad eliminare criticità funzionali e trovano attuazione nella sostituzione/adeguamento di elementi sia in stazioni o sulle linee, oppure tramite l'installazione di componenti, quali reattanze e condensatori, nelle stazioni elettriche esistenti;*
- Su asset esistenti – Interventi di demolizione, *azioni comportanti l'eliminazione di elementi di rete non più funzionali, a seguito della realizzazione di nuovi elementi di rete;*
- Interventi di realizzazione nuovi elementi infrastrutturali, *intese come quelle azioni che comportano l'introduzione di nuovi elementi di rete.*

L'attenzione della scrivente Agenzia ricade per lo più sulle azioni Operative (Interventi di demolizione e di realizzazione di nuovi elementi infrastrutturali) in quanto potenzialmente possono produrre effetti rilevanti sulle matrici ambientali.

A tal proposito si sottolinea che tra i temi ambientali potenzialmente interessati dall'attuazione del Piano, non è contemplato l'impatto degli interventi sulla matrice *rifiuti*, come si evince dalla Figura 4 (che riporta la tabella a pagina 87 del RP).

Azione di sviluppo	Fattore causale	Effetto	Valenza
<b>Su asset esistenti</b> Azione di demolizione	Rimozione di elementi di rete non più funzionali all'esercizio	Interazione con aree di valore per il patrimonio naturale e agricolo	+
		Occupazione di suolo	+
		Interazione con il patrimonio culturale e paesaggistico	+
		Occupazione di aree a pericolosità idrogeologica e ambientale	+
		Interazione con aree urbanizzate	+

Figura 4 – Tabella a pag. 87 del RP – Effetti delle azioni di demolizione sulle tematiche ambientali.

*In particolare per quanto concerne l'analisi degli effetti ambientali sulle demolizioni (Pag. 87), si ritiene opportuno inserire nel R.A. un obiettivo che descriva una valutazione dei possibili impatti che gli interventi previsti dal piano avranno sulla gestione dei rifiuti soprattutto in termini di produzione di rifiuti speciali, come ad es. rifiuti da costruzione e demolizione, terre e rocce da scavo etc, legati alla demolizione delle infrastrutture esistenti.*

Per quanto riguarda la nuova infrastrutturazione, si sottolinea l'importanza di adottare misure strategiche volte al contenimento dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici; dall'esame della tabella a pag. 89 (Figura 5) i suddetti effetti non risultano presi in considerazione per la stesura del Rapporto Ambientale.

Tipologia Azioni operative	Tipologia Fattori causali	Tipologia effetti	Valenza
<b>Nuova infrastrutturazione</b>	Realizzazione capacità di trasmissione elettrica	Energia liberata da fonti rinnovabili	+
		Efficienza della rete	+
	Presenza nuovi manufatti	Interazione con aree di valore per il patrimonio naturale e agricolo	+/-
		Occupazione di suolo	+/-
		Interazione con il patrimonio culturale e paesaggistico	+/-
		Occupazione di aree a pericolosità idrogeologica e ambientale	+/-
		Interazione con aree urbanizzate	+/-

Figura 5 - - Tabella a pag. 87 del RP – Effetti delle azioni di nuova infrastrutturazione sulle tematiche ambientali

È inoltre bene evidenziare nel R.A. che la realizzazione di nuovi manufatti comporta effetti presumibilmente negativi su tutte le tematiche esaminate; non è quindi chiaro quali siano le situazioni che possano determinare una valenza positiva (segno (+)) per tali tematiche.

#### 4) Normativa di riferimento ai fini della redazione del rapporto ambientale

Tra i documenti di riferimento per la redazione del Piano di Sviluppo, elencati a pag. 91 deve essere considerato anche il Regolamento 2024/1991 (“Nature Restoration Law”), entrato in vigore il 18/08/2024.

Il regolamento prevede (art. 6) che gli impianti di produzione rinnovabile, distribuzione e stoccaggio di energia siano esentati dal requisito di dimostrare che “non siano disponibili soluzioni alternative meno dannose” in quanto interventi “di interesse pubblico prevalente”, purché tali progetti siano sottoposti a VIA e/o VAS e di conseguenza i relativi impatti su tali habitat siano valutati e potenzialmente minimizzati.

E’ da rilevare in proposito che l’art.4 del regolamento prevede che ai fini della conservazione e del ripristino degli ecosistemi in cattivo stato e/o a rischio, le misure di ripristino e gli obiettivi di miglioramento ambientale possano essere attuati quando necessario anche **al di fuori** di aree Natura 2000. La mappatura delle aree interessate dovrà essere inserita (a norma dell’art. 15, comma 3, lettera a) nel Piano Nazionale di Ripristino da presentare entro il 1/9/2026, ma poiché tali aree non risultano ad oggi delimitate, l’analisi territoriale dovrebbe precauzionalmente tenere in conto questo aspetto.

*Per quanto sopra esposto, in assenza di un Piano di Ripristino approvato e di una perimetrazione ufficiale delle aree soggette a ripristino, si ritiene opportuno integrare l’analisi ambientale, particolarmente per quanto concerne i “fattori di repulsione” di cui alla pag. 133-134 del RP con le migliori informazioni disponibili anche in relazione alla presenza di habitat potenzialmente candidati al ripristino, esterni a siti della rete Natura 2000.*

Cordiali saluti.

*Il Dirigente Responsabile*  
Dott.ssa Concetta Fabozzi