



Spett.le

MiTEDirezione generale Valutazioni Ambientali
VA@pec.mite.gov.itDirezione generale infrastrutture e sicurezza (IS)
IS@Pec.Mite.gov.it**MiC**Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
mbac-dg-abap@mailcert.beniculturali.it**Terna SpA**autorizzazioneconcertazione@pec.terna.it

p.c.

Regione PugliaDip. Ambiente, Paesaggio e qualità urbana
Sezione Autorizzazioni Ambientali
Servizio VAS
servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

OGGETTO: VAS (ID 8365) - Procedura di VAS del Piano di Sviluppo (PdS) per l'annualità 2023 della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale: avvio della consultazione sul Rapporto Preliminare. Trasmissione parere ARPA Puglia.

Rif. nota Terna prot. n. 0038735 del 6.05.2022, acquisita al prot. ARPA Puglia n. 0035347 del 9/05/2022

1

In riferimento al Piano in oggetto, Terna SpA, ha avviato la consultazione con i Soggetti Competenti in materia Ambientale del Rapporto Preliminare Ambientale (RPA) del Piano di Sviluppo relativo all'annualità 2023, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (art.13, co. 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Ai sensi dell'art. 1-ter, co. 2 del D.L. 29 agosto 2003, n. 239, nonché del DM 25/04/2005 e sue modifiche ed integrazioni e dell'art. 36 del D.Lgs 93/2011, Terna fino al 2021 ha predisposto annualmente il Piano di Sviluppo della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (PdS) assoggettabile, ai sensi del Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii., a Valutazione Ambientale Strategica (VAS). A partire dal 2021 il PdS assume invece carattere biennale.

In riferimento alla VAS in oggetto e alla documentazione progettuale¹, si rappresenta quanto segue.

Il PdS della Rete elettrica di trasmissione nazionale rappresenta il principale documento programmatico di riferimento per il settore elettrico nazionale, puntando a fornire una visione prospettica il più possibile chiara e completa degli scenari e delle linee di sviluppo prioritarie, coerentemente con le politiche energetiche e le strategie di sviluppo definite in ambito europeo e nazionale. Il PdS di Terna risponde a determinate esigenze elettriche (criticità legate all'urbanizzazione, emergenze di sovraccarichi o congestioni di rete, necessità di favorire una maggiore integrazione delle rinnovabili), con l'obiettivo di individuare le migliori soluzioni a livello di tecnologia e sostenibilità del territorio.

¹ <http://www.terna.it/it-it/sistemaelettrico/valutazioneambientalestrategicadelpianodisviluppo.aspx>



Sono state identificate quattro macro-aree in cui saranno realizzati gli interventi (Adriatica, Tirrenica, Sicilia, Sardegna), le quali sono state caratterizzate in modo preliminare prendendo in considerazione i seguenti aspetti:

- siti appartenenti alla Rete Natura 2000;
- aree appartenenti all'Elenco Ufficiale delle Aree Protette;
- Patrimonio culturale e paesaggistico, di cui agli articoli 136 Immobili ed aree di notevole interesse pubblico e 142 Aree tutelate per legge (di cui alle lettere a, b, c, e, f, g, h, i, l, m);
- siti appartenenti al Patrimonio Unesco;
- sistema insediativo;
- pericolosità idro-geomorfologica.

Nel RpA sono stati identificati i driver (decarbonizzazione, efficienza di sistema, sicurezza, qualità e resilienza, sostenibilità) e gli obiettivi strategici del PdS 2023 (Integrazione FER; Incremento capacità di scambio tra zone di mercato dalle isole vs. il continente e dal sud vs. nord; Qualità del Servizio; Interconnessioni; Risoluzione Congestioni; INTER / INTRA; Connessione RTN; Resilienza 2.0; Integrazione RFI; Transizione ecologica).

Il PdS 2023 **non delinea le specifiche esigenze e le azioni sul territorio**. Le azioni sono differenziate in due macrotipologie: gestionali e operative, come di seguito riportate:

- **Azioni Gestionali:** azioni che si sostanziano in attività a carattere immateriale, quali ad esempio l'attivazione di tavoli finalizzati al coordinamento degli operatori, e che non comportano una consistenza della rete diversa da quella preesistente;
- **Azioni Operative:**
 - 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/adequamento 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.

Dallo studio delle macrotipologie di azioni sono stati desunti i fattori che potrebbero dar luogo a **potenziali effetti sull'ambiente**. Nello specifico, in merito alle azioni di demolizione di linee o stazioni, sia interamente che solo in parte, il fattore causale "Rimozione di elementi di rete non più funzionali all'esercizio" genera potenzialmente una serie di effetti tutti a valenza positiva, ed in particolare quelli inerenti:

- la variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini;
- l'interazione con aree di valore per il patrimonio naturale;
- l'occupazione di suolo;
- l'interazione con aree di valore per i beni culturali e i beni paesaggistici;
- l'occupazione di aree a pericolosità idrogeologica;
- l'occupazione di aree a pericolosità antropica.

Per quanto concerne le azioni relative alla realizzazione di nuovi elementi infrastrutturali, ovvero la realizzazione di nuove linee o stazioni, sono stati individuati due fattori causali:



- la “realizzazione di capacità di trasmissione elettrica” (a valenza di tale effetto non è determinabile in via preliminare, ma solo in seguito allo studio delle caratteristiche tecniche e funzionali della specifica azione);
- la “presenza di nuovi manufatti” (effetti potenzialmente caratterizzati da una valenza negativa inerenti:
 - l’interazione con aree di valore per il patrimonio naturale;
 - l’occupazione di suolo;
 - l’interazione con aree di valore per i beni culturali e i beni paesaggistici;
 - l’occupazione di aree pericolosità idrogeologica;
 - l’occupazione di aree a pericolosità antropica.

Le componenti ambientali potenzialmente interessate dall’attuazione del Piano afferiscono a:

- energia e cambiamenti climatici
- popolazione e salute umana
- biodiversità, flora e fauna
- suolo e acque
- beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio.

Tali aspetti, saranno quindi oggetto della caratterizzazione ambientale e dell’analisi dei potenziali effetti significativi individuati, nel successivo RA.

In riferimento alla valutazione degli effetti ambientali sono state proposte due tipologie di indicatori di sostenibilità (Ist):

- gli indicatori di sostenibilità;
- gli indicatori di sostenibilità territoriali.

La differenza fra le due tipologie consiste nell’indipendenza, nel primo caso, o dipendenza, nel secondo, degli stessi dalle caratteristiche del territorio che ospita l’azione di Piano su cui sono applicati.

Nel presente RP è riportato un quadro di sintesi degli **esiti di monitoraggio** dei precedenti Piani.

Il monitoraggio degli interventi/azioni pianificati dai PdS è strutturato secondo tre macro-tipologie (Figura1).

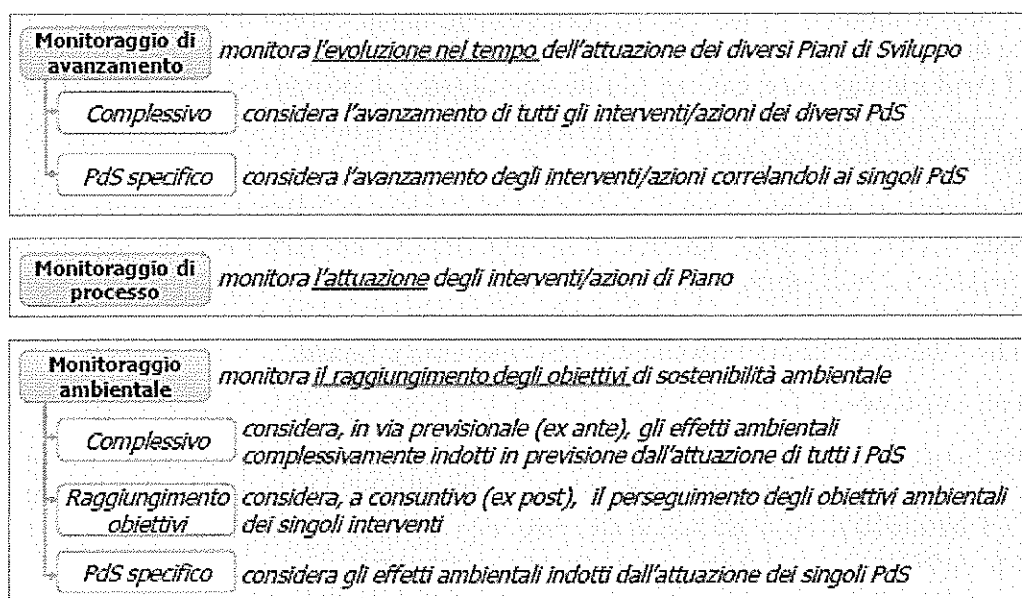


Figura 1: Le tipologie di monitoraggio VAS



Dall'analisi complessiva dell'insieme di tutti i PdS oggetto di monitoraggio, emerge che al 31/12/2019, le azioni previste dai PdS risultano essere principalmente ultimate (38%); a seguire il 21% si trova ancora in fase di pianificazione e il 18% in realizzazione. Le restanti azioni si trovano in fase di autorizzazione (12%) e in concertazione (11%).

Gli indicatori di processo, funzionali a verificare e quantificare l'attuazione degli interventi/azioni di Piano, hanno evidenziato come le azioni di funzionalizzazione per gli interventi/azioni dei PdS conclusi (realizzati) abbiano determinato, complessivamente, la funzionalizzazione di 287,5 km di rete esistente, mentre le nuove realizzazioni corrispondono a circa 974 km, di cui 265 km in aereo e 710 km in cavo. Quindi le funzionalizzazioni e le realizzazioni in cavo prevalgono sulle nuove realizzazioni di elettrodotti in aereo. Questo determina una riduzione del consumo di territorio, legata alla scelta pianificatoria di privilegiare la tipologia delle azioni di funzionalizzazione che valorizzano gli asset esistenti e la realizzazione di cavi interrati, rispetto all'ipotesi alternativa che prevede di realizzare nuove infrastrutture aeree.

Dal punto di vista del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, Terna sta integrando tali principi a partire dalle prime fasi pianificatorie, seguendo il mutamento del contesto energetico avvenuto negli anni e il conseguente contesto regolatorio. A tal proposito ha introdotto nel monitoraggio complessivo i seguenti indicatori ambientali al fine di analizzare gli effetti dovuti all'implementazione degli interventi sulla RTN:

- **IC01:** Emissioni evitate di gas climalteranti. L'indicatore è volto a determinare la riduzione delle emissioni di CO2 attraverso:
 - la riduzione delle perdite di rete;
 - un miglior sfruttamento della generazione termoelettrica;
 - la penetrazione sempre maggiore nel sistema elettrico di produzione da fonti rinnovabili.
- **IC02:** Rimozione vincoli di produzione da fonti rinnovabili. L'indicatore è volto a determinare, tramite calcoli di tipo load flow, la capacità di potenza rinnovabile liberata e non più soggetta a limitazioni a seguito della realizzazione degli interventi di Piano.
- **IC03:** Riduzione dell'energia non fornita. L'indicatore è volto a determinare la riduzione dell'energia non fornita a seguito della realizzazione degli interventi di Piano.

È stato anche monitorato il bilancio del consumo di suolo considerando due grandezze: le aree interessate dalla realizzazione di linee elettriche e le aree oggetto di demolizione. A livello complessivo su tutto il territorio nazionale emerge che le aree oggetto di demolizioni sono pari al 92% di quelle costruite, ovvero, per ogni 100 m² di aree oggetto di nuove realizzazioni, 92 m² di aree sono state interessate da opere di demolizione.

Per quanto concerne i risultati ottenuti dall'applicazione del monitoraggio ambientale del PdS specifico considerando i valori medi degli indicatori di sostenibilità (Ist) per tutti i PdS, la quasi totalità degli Ist presenta un valore medio elevato, quasi sempre prossimo ad 1 (pieno raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale) ad eccezione degli indicatori legati all'eventuale prossimità dell'opera a centri urbani (Ist18 ÷ Ist20), i quali presentano valori relativamente più bassi.

Osservazioni conclusive

1. In linea generale si ritiene che non essendo stati delineati gli specifici interventi e azioni di Piano sul territorio, il RPA restituisca poche informazioni utili a formulare osservazioni finalizzate a definire il livello di dettaglio di alcuni contenuti da presentare nel prossimo RA, anche per stimare i potenziali impatti ambientali sul territorio e suggerire azioni correttive.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente
 Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
 C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
U.O.C. Ambienti Naturali
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460203 Fax 080 5460200
 e-mail: ambienti.naturali@arpa.puglia.it



2. Nell'ambito della redazione del successivo RA, si chiede di integrare la **coerenza esterna** con il PNRR e con la pianificazione di settore verificando la presenza di aggiornamenti/modifiche normative e pianificatorie eventualmente intercorse. Tra i Piani che sono attualmente in fase di consultazione si citano ad esempio i Piani di Gestione dello Spazio Marittimo.
3. Tra gli indicatori utilizzati per valutare le interazioni del PdS con le **aree di valore per il patrimonio naturale**, l'indicatore "Ist05 - Tutela aree agricole di pregio" misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio (aree DOP e DOC). Al fine di preservare gli elementi ecologici che caratterizzano gli agroecosistemi, così come evitare che gli interventi comportino lo snaturamento e la frammentazione del paesaggio rurale, sarebbe utile considerare oltre alla superficie delle aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità, incluse le aree DOP, anche le aree agricole di pregio per il loro alto valore naturale. Ad esempio, per la Regione Puglia i terreni in cui risultano coltivati gli uliveti considerati monumentali ai sensi della legge regionale 4 giugno 2007, n.14 (Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia), le aree agricole parzialmente seminaturali caratterizzate da un'agricoltura di tipo prettamente "estensivo" come pascoli e prati permanenti, le aree rurali che ricadono all'interno delle aree protette e della Rete Natura 2000.
4. Nell'analisi del monitoraggio non sono stati mostrati i risultati di alcuni indicatori "di promozione":
 - Ist06 - Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali;
 - Ist12 - Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento;
 - Ist13 - Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo;
 - Ist14 - Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo.

Riprendendo i risultati degli indicatori Ist12, Ist13 e Ist14 per i precedenti PdS, essi hanno spesso registrato valori bassi e in molti casi pari a 0,00 negli interventi che hanno interessato la regione Puglia, così come in altri territori. La presenza di aree dalla morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante, non favoriscono l'assorbimento visivo delle future opere, pertanto, dovrebbero essere indicate nel RA quali saranno gli accorgimenti e/o soluzioni volti a mascherare la presenza dell'infrastruttura e/o le strategie per il contenimento e/o mitigazione degli effetti ambientali sia in ambiente marino che terrestre.

5. Sarebbe auspicabile presentare nel RPA e nel futuro RA anche un'analisi delle criticità che hanno eventualmente ostacolato il processo autorizzativo dei singoli progetti o determinato la incompleta attuazione degli interventi/azioni previsti, al fine di individuare quali possano essere le misure correttive per il superamento delle criticità emerse.
6. Si sottolinea inoltre, la necessità che i singoli progetti realizzativi in fase di concertazione vengano redatti e condivisi attraverso una stretta interlocuzione con gli enti locali interessati e in fase di progettazione siano localizzati in prossimità di elementi artificiali già presenti, per evitare sottrazione di ulteriore suolo e riduzione di aree di pregio ambientale e siano attuati tutti gli accorgimenti tecnici e le misure di contenimento e/o mitigazione indicate in fase di VAS.

Distinti saluti

Il GdL
Arch. Benedetta Radicchio
Dott.ssa Roberta Aretano

Il Direttore U.O.C. Ambienti Naturali
Dott. Nicola Ungaro

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
U.O.C. Ambienti Naturali
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460203 Fax 080 5460200
e-mail: ambienti.naturali@arpa.puglia.it

2