



Cell

5.1
R

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Parere n. 2625 del 02/02/2018

Piano	ID_VIP 3627 Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale TERNA 2017 Istruttoria VAS - Rapporto preliminare (ex art. 13, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)
Proponente	Terna S.p.A.
Autorità procedente	Ministero dello Sviluppo Economico

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large 'L' and various scribbles.

Handwritten notes and signatures on the bottom left side of the page, including a large 'C' and 'WB'.

Handwritten notes and signatures in the bottom right area, including a large 'Z' and various scribbles.

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la richiesta della Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (di seguito "DVA"), effettuata con nota prot. 12094/DVA del 23/05/2017 alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (di seguito "CTVA"), che la ha acquisita al prot. 1661/CTVA del 23/05/2017 relativa all'avvio della consultazione del "rapporto preliminare", ex art. 13, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sulla proposta di "Piano di sviluppo della rete elettrica nazionale" (di seguito "proposta di Piano" o "PdS 2017"), relativa all'annualità 2017, la cui Autorità procedente è il "Ministero dello Sviluppo Economico" ed il Proponente è la "Terna rete Italia S.p.A." (di seguito "Proponente");

VISTA la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (VAS);

VISTA la Direttiva 92/43/CEE (Habitat) del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, recepita con DPR n. 357/97;

VISTA la Direttiva 2009/147/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, recepita con Legge n. 157/1992, successivamente integrata dalla Legge n. 221 del 3 ottobre 2002; **VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 10 dello stesso, relativo alle "Norme per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti";

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero Dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della CTVA);

VISTO il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14/05/2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della CTVA e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

VISTO il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della CTVA;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del MATTM e s.m.i. di nomina dei componenti della CTVA prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011;

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea" ed in particolare l'art. 12, comma 2, con il quale si dispone la proroga delle funzioni dei Componenti della CTVA in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

Ue

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";

VISTA la nota prot. DVA 10092 del 02/05/2017 del con la quale la DVA concorda sulla proposta di Terna (giusta nota prot. TEIP2017 0002409 del 05/04/2017, acquisita con prot. DVA 008318 in data 06/04/2017) di far confluire le due procedure per i Piani di sviluppo della rete elettrica di trasmissione nazionale – Annualità 2016 e 2017 in una unica procedura di VAS comprensiva di entrambe le annualità, attraverso l'elaborazione di un unico Rapporto Ambientale (di seguito "RA"). Ciò non toglie che i pareri di cui all'art. 13 comma 1 per le due proposte di Piano, essendo stati presentati in maniera separata, si concluderanno con provvedimenti specifici;

VISTO e CONSIDERATO la documentazione allegata alla sopra citata nota prot. 12094/DVA del 23/05/2017, acquisita al prot. 1661/CTVA del 23/05/2017, comprendente il "Rapporto Preliminare" (di seguito "R.P.") ed i relativi allegati (Allegato I - La caratterizzazione ambientale ed Allegato II – Gli indicatori di sostenibilità ambientale)

CONSIDERATE e VALUTATE le seguenti osservazioni dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (nel seguito SCMA) in merito al R.P. del PdS 2017:

ID	SCMA	Riferimenti SCMA	Riferimenti MATTM	Sintesi contenuti osservazione
1	ARPA Valle d'Aosta		Prot. 14221 del 16/06/2017	In merito all'intervento "inserimento sezionatori su palo esistente presso loc. Signayes all., nel Comune di Aosta" finalizzato a "garantire un sensibile miglioramento della gestione, e sicurezza di alimentazione del carico locale.." si segnala che: "Qualora l'intervento comportasse la variazione di un tratto del percorso dell'elettrodotto in oggetto, sarà necessario effettuare il calcolo delle fasce di rispetto in tale area per verificare che non vi siano luoghi adibiti a permanenza superiore alle 4 ore giornaliere rientranti in tali fasce".
2	Regione Valle d'Aosta	Prot. 3877 del 23/05/2017	Prot. 14439 del 16/06/2017	1. In merito all'intervento "inserimento sezionatori su palo esistente presso loc. Signayes all., nel Comune di Aosta" finalizzato a "garantire un sensibile miglioramento della gestione, e sicurezza di alimentazione del carico locale..." si segnala che: "Qualora l'intervento comportasse la variazione di un tratto del percorso dell'elettrodotto in oggetto, sarà necessario effettuare il calcolo delle fasce di rispetto in tale area per verificare che non vi siano luoghi adibiti a permanenza superiore alle 4 ore giornaliere rientranti in tali fasce". 2. Si richiede di inserire nuovamente la realizzazione dell'intervento "diretrice a 220 kV Avise - Villeneuve - Châtillon e razionalizzazione di una porzione di rete a 132 kV" tra le previsioni prioritarie della pianificazione in argomento.
3	Regione Friuli Venezia Giulia	Prot. 29281/P del 06/07/2017	Prot. 15973 del 06/07/2017	1. La Regione ha constatato che il PdS 2017 non prevede specificatamente nuove opere ricadenti nel territorio regionale del Friuli Venezia Giulia, pertanto si ritiene che il Piano non presenti impatti diretti di immediato riscontro. 2. Il PER della Regione FVG per quanto attiene all'insediamento di strutture elettriche, sia lineari che puntuali, ha già predisposto la Misura 9b: "Anticipare volontariamente il confronto con il territorio a vari livelli (Regione, Province, Comuni) nella fase di pianificazione di infrastrutture energetiche lineari, compresi quelli previsti nel Piano di Sviluppo, al fine di condividere i criteri di caratterizzazione del territorio (Criteri ERPA / ERA) e localizzare in modo ottimale le nuove installazioni, anche stipulando accordi

(Handwritten signatures and initials)

<i>ID</i>	<i>SCMA</i>	<i>Riferimenti SCMA</i>	<i>Riferimenti MATTM</i>	<i>Sintesi contenuti osservazione</i>
				<p>preventivi di pianificazione per stabilire misure compensative per i territori che saranno attraversati dalle infrastrutture energetiche". Si chiede una redazione di dettagliata di tali contenuti nell'annesso elaborato al RA che illustrerà le alternative dei corridoi ottenute implementando i criteri ERPA.</p> <p>3. In relazione alla comparazione con ulteriori strumenti programmatici regionali, data la rilevanza del redigendo Piano paesaggistico della Regione FVG (PPR), si ritiene utile informare che è già stato pre adottato in via preliminare con DGR n 1059 del 9 giugno 2017, al fine di acquisire i pareri del Consiglio delle autonomie locali e della competente Commissione consiliare (ai sensi dell'art. 57 comma 6 LR 5/2007).</p>
4	ARPA Friuli Venezia Giulia	Prot. 24016/P/G EN/PRA_V AL del 24/07/2017	Prot. 17509 del 24/07/2017	<p>Si conferma quanto già riportato nelle osservazioni preliminari per il PdS 2016 trasmesse dalla scrivente Agenzia con nota prot. n 8083 del 16/03/2017.</p> <p>Si riporta sinteticamente quanto contenuto nelle suddette osservazioni:</p> <p>1. Si ritiene necessario che, nel redigendo Rapporto Ambientale, il proponente espliciti in cosa consiste l'azione di integrazione con la RTN, soprattutto in riferimento alla realizzazione d'interventi di rimozione delle limitazioni. In particolare dovrà essere esplicitato se tali interventi possano comportare una modifica delle fasce di rispetto.</p> <p>2. Si segnala che la scrivente Agenzia non riceve i valori delle correnti di esercizio degli elettrodotti come previsto dall'art. 5 del DPCM 8 luglio 2003.</p> <p>3. Si ritiene opportuno che come fonte informativa per le "Aree a diversa densità abitativa" venga utilizzata la pianificazione territoriale a livello comunale, al posto della prevista Corine Land Cover.</p> <p>4. Si rileva che gli indicatori Is01 Efficacia elettrica e Is02 Energia liberata sono qualitativi, mentre sarebbe opportuno utilizzare dei dati quantitativi che consentano oggettivamente di verificare la valenza dell'effetto considerato.</p> <p>5. Gli indicatori Ist19, Ist20 e Ist21 hanno tutti l'obiettivo di garantire la protezione della salute della popolazione, limitando per i potenziali recettori le emissioni elettromagnetiche, solamente in caso di realizzazione di nuove opere. Pare opportuno venga chiarito se tra le "nuove opere" rientrano tutti i nuovi interventi di sviluppo proposti dal PdS (perciò anche gli interventi di funzionalizzazione su asset esistenti).</p> <p>6. Per il calcolo dell'indicatore Ist20 non viene presa in considerazione la tensione di 132 kV, che caratterizza proprio la linea tra gli impianti di Opicina e Redipuglia.</p> <p>7. Si chiede che venga chiarito se per il monitoraggio ambientale del PdS verranno utilizzati gli indicatori, come riportati nell'Allegato II ", oppure quelli ampliati e uniformati contenuti nell'Allegato B "Schede di approfondimento degli indicatori di sostenibilità territoriale al primo Rapporto di monitoraggio dell'attuazione del Piano, prodotto da Terna nel 2013.</p>

ID	SCMA	Riferimenti SCMA	Riferimenti MATTM	Sintesi contenuti osservazione
				8. Sarebbe opportuno che Terna mettesse a disposizione, per la consultazione pubblica, un portale cartografico, simile a quello già presente per la VAS, ma nel quale siano riportate tutte le infrastrutture esistenti e tutti gli interventi previsti dai diversi piani di sviluppo simultaneamente, non divisi per anno e dal quale sia possibile ottenere i dati tecnici caratteristici delle linee selezionate e visualizzare l'andamento nel tempo dei dati derivanti dai monitoraggi di VAS.
5	Regione Liguria	Prot. PG/2017/2 53929 25/07/2017	Prot. 17588 del 25/07/2017	Tenuto conto che non sono previsti interventi sul territorio ligure, non si ritiene di formulare contributi ed osservazioni.
6	ARPA Toscana		Prot. 17840 del 27/07/2017	<p>1. Nel RPA non sono previsti interventi in progetto sul territorio della Regione Toscana</p> <p>2. Si ritiene opportuno che Terna installi, almeno ad un estremo delle linee ex RFI modificate (collegamento ad una linea di TERNA esistente oppure collegamento ad una cabina primaria esistente) e messe in rete, il sistema di telelettura ed archiviazione delle correnti circolanti.</p> <p>3. L'osservante ritiene opportuno effettuare l'analisi degli effetti anche per le azioni gestionali.</p> <p>4. La documentazione contiene l'ampiezza dell'area di studio per le opere di funzionalizzazione; tuttavia continuano a non essere esplicitati i criteri che hanno portato a tale scelta.</p> <p>5. Per l'indicatore riguardante l'esposizione della popolazione ai Cem, Ist20, si chiede di esplicitare meglio la definizione di S(cem) che risulta variamente interpretabile; andrà inoltre precisato se effettuata solo su edificato oppure su edificabile.</p> <p>6. È necessario che Terna fornisca tutti i dati utilizzati nel calcolo della fascia di rispetto di un elettrodotto a 380 kV in doppia terna, chiarendo i motivi per cui la stessa sia da considerare la condizione peggiore (sulla base dei tipi di sostegno delle configurazioni esistenti e/o di progetto).</p> <p>7. Si ritiene necessario che nella redazione del Rapporto Ambientale di VAS sia affrontata la problematica "ridurre l'esposizione della popolazione ai campi magnetici prodotti delle linee", ponendo attenzione alle criticità ambientali di cui Terna è a conoscenza, direttamente o perché segnalate dagli enti di controllo per gli impianti esistenti, e programmando adeguate modalità di intervento.</p> <p>8. Si richiede di inserire nel RA l'indicazione esplicita che saranno inviati con cadenza annuale alle amministrazioni competenti e ad ARPAT per tutte le linee (comprese quelle ex RFI):</p> <p>8.1 i dati di corrente con l'indicazione dei periodi di mancata disponibilità;</p> <p>8.2 i Rapporti di Monitoraggio dei PdS, aggiornati con i nuovi indicatori.</p>
7	Regione Abruzzo		Prot. 18174 dell'01/08/2017	Si comunica che la documentazione relativa al Piano in oggetto risulta priva degli "... elementi di cui all'allegato G dello del D.P.R. 357/97 e s.m.i. (Studio di Valutazione di Incidenza)", così come

Handwritten signatures and initials are present throughout the page, including a large signature on the right side of the table and several smaller ones at the bottom.

<i>ID</i>	<i>SCMA</i>	<i>Riferimenti SCMA</i>	<i>Riferimenti MATTM</i>	<i>Sintesi contenuti osservazione</i>
				previsto dall'art. 10 co 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Tale documentazione è necessaria al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel RA e permettere di valutare i possibili impatti causati dagli interventi previsti nell'area della Provincia di Chieti, all'interno del SIC IT7140215 Lago di Serranella e colline di Guarenna.
8	MATTM - Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque		Prot. 18685 dell'08/08/2017	Si rappresenta che, per quanto di competenza, non ci sono osservazioni.
9	Regione Lombardia		Prot. 18846 del 10/08/2017	<p>Si riportano, di seguito, i contributi pervenuti dalle Direzioni regionali competenti e dai soggetti competenti in materia ambientale.</p> <p>1. ARPA Lombardia:</p> <p>1.1 Con particolare riferimento all'allegato 2 cap. 3.20 Ist20 "Limitazione dell'esposizione ai CEM" si segnala che l'indicatore Ist20 appare correttamente definito sulla base dell'obiettivo di qualità di 3 µT previsto per le nuove opere (o modifiche);</p> <p>Si osserva contrariamente a quanto scritto nel rapporto, che le superfici considerate nella formula dell'indicatore Ist20 sono ricavate attraverso la DPA (distanza di prima approssimazione) e non utilizzando la Fascia di Rispetto. Tale scelta costituisce un approccio ancor più cautelativo in quanto la DPA è sempre più estesa della Fascia di Rispetto. È anche vero che tale Fascia potrà essere determinata soltanto una volta noti i parametri definitivi di modifica dei singoli tratti di elettrodotto.</p> <p>Pertanto in fase di realizzazione del progetto, laddove sia riscontrata un'interferenza abitato-DPA, sarà possibile applicare il calcolo puntuale della Fascia di Rispetto.</p> <p>2. Struttura Pianificazione dell'Assetto Idrogeologico, Reticoli e Demanio idrico:</p> <p>2.1 Per l'area della Provincia di Sondrio si rileva la presenza di un'area a rischio esondazione (Eb del PAI) posta a poche decine di metri dalla stazione esistente, pertanto deve essere valutata la compatibilità degli interventi con le norme geologiche di piano relative all'ambito in oggetto;</p> <p>2.2 Occorre aggiornare quanto riportato nel RPA – Allegato 1 – La caratterizzazione ambientale (cap. 3.4.3. pericolosità idraulica e geomorfologica, pag. 27) evidenziando che, con deliberazione n. 5 del 7 dicembre 2016, l'Autorità di Bacino del Fiume Po (AdBPO) ha approvato in via definitiva la variante normativa al PAI e che, in conseguenza di tale atto, le mappe di pericolosità e del rischio contenute nel P.G.R.A. rappresentano un aggiornamento e integrazione del quadro conoscitivo rappresentato negli elaborati del P.A.I.;</p> <p>2.3 Occorre richiamare che, con DGR n. X/6738 del 19 giugno</p>

ID	SCMA	Riferimenti SCMA	Riferimenti MATTM	Sintesi contenuti osservazione
				<p>2017, la Regione Lombardia ha approvato le disposizioni regionali concernenti l'attuazione del P.G.R.A., la quale definisce la normativa da applicare alle aree allagabili individuate nel P.G.R.A.</p> <p>3. Direzione Generale Agricoltura:</p> <p>3.1 Per quanto riguarda il tema "uso del suolo" si segnala come fonte dei dati l'applicativo DUSAF 5.0 (aggiornato al 2015) - Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali -, disponibile sul sito www.geoportale.regione.lombardia.it; tale applicativo, i cui primi tre livelli gerarchici sono desunti da Corine Land Cover, contiene, rispetto a quest'ultimo, indicazioni circa peculiarità del territorio lombardo;</p> <p>3.2 Si chiede che nel Rapporto Ambientale venga indagata la possibilità di ubicare la nuova stazione in un'area già degradata e compromessa, al fine di evitare consumo di suolo agricolo, anche in considerazione del fatto che nella stessa area, in comune di Settimo Milanese, il progetto di "Razionalizzazione rete AT nella Val Formazza (EL- 275 – Interconnector Svizzera-Italia all'Acqua-Pallanzero-Baggio)" prevede la realizzazione di una cabina elettrica, con un consumo di suolo stimato di circa 11 ha;</p> <p>3.4 Per quanto riguarda gli indicatori proposti, si suggerisce di aggiungerne uno relativo al consumo di suolo agricolo (non solo delle aree agricole di pregio, di cui all'indicatore Ist05), dal momento che la perdita suolo agricolo comporta anche quella delle funzioni ambientali da esso svolte (valore ecologico, fertilità, permeabilità, capacità di stoccaggio di carbonio organico, etc.);</p> <p>3.5 Si suggerisce, a completamento delle informazioni riportate (p. 89) circa la normativa comunitaria in materia di protezione del suolo, di aggiungere a quelli già citati anche lo strumento COM(2012) 46 definitivo, "Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo e attività in corso".</p> <p>4. ATS Val Padana:</p> <p>4.1 Sebbene la normativa DPCM 08/07/2003 abbia fissato un valore di attenzione di 10 micro tesla e di qualità i 3 micro tesla, sarebbe opportuno che il Rapporto Ambientale, tenuto conto degli aspetti sanitari correlati all'esposizione di campi elettromagnetici a bassa frequenza, contempli valori di CEM decisamente inferiori ai 3 micro tesla soprattutto in corrispondenza di edifici adibiti ad abitazione.</p> <p>5. ATS Brescia :</p> <p>5.1 Si condividono gli indicatori scelti per monitorare la sostenibilità del Piano, validi per tutti i contesti territoriali nei quali il Piano si realizzerà e si condividono anche gli indicatori scelti per monitorare la sostenibilità del Piano in ciascun territorio.</p> <p>6. Direzione Generale Sicurezza, Protezione civile e Immigrazione:</p> <p>6.1 Relativamente all'intervento della realizzazione di nuova Stazione di Smistamento presso l'attuale Cabina Primaria Comune di Rho, si invita a valutare adeguate misure per ridurre il grado di rischio antropico e naturale a cui può essere soggetta la stazione elettrica al fine di garantire la sua funzionalità anche al verificarsi</p>

C
 R
 B
 a
 U
 W
 e
 G
 M
 M

3

au P K d For M

ID	SCMA	Riferimenti SCMA	Riferimenti MATTM	Sintesi contenuti osservazione
				di un evento calamitoso;
				6.2 Per quanto concerne l'intervento 3D nel Comune Tirano (Installazione di reattanze presso la Stazione Elettrica 220 kV), si evidenzia che l'area è individuata nel PRIM a rischio idrogeologico elevato, pertanto si invita a valutare l'incidenza di tale rischio sull'intervento ed eventualmente ad attuare le adeguate misure di mitigazione;
				6.3 Si ricorda che sono state approvate le Disposizioni regionali della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE pubblicate su Burl n.25 del 21.06.2017, alle quali è necessario far riferimento.
				7. Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi:
				7.1 Si evince che lo sviluppo della rete e, quindi, anche i relativi sostegni, oggetto del piano, interferiscono frequentemente i percorsi dei canali di competenza dello scrivente Consorzio reticolo idrico di competenza consortile, soggetto normativamente al Regolamento di Gestione della Polizia Idraulica- approvato con DGR n. X/6037 del 19 dicembre 2016; tale regolamento individua i canali di competenza del consorzio, le fasce di rispetto e le norme di polizia idraulica, oltre all'iter di rilascio di concessioni, autorizzazioni, nulla-osta. È necessario, quindi, prima dell'inizio dei lavori, che sia sottoscritto l'atto autorizzativo a seguito di presentazione della relativa domanda, corredata della documentazione tecnica di progetto (elaborati grafici e relazione tecnica/descrittiva).
				8. Struttura Valorizzazione delle aree protette e Biodiversità della D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile:
				8.1 Comunica che in merito alla tematica Biodiversità appare necessario integrare l'analisi effettuata nel Rapporto Preliminare in rapporto alla caratterizzazione dell'area individuata per la localizzazione l'azione 3A "realizzazione di una nuova stazione di smistamento presso l'attuale cabina primaria di Rho", considerando la presenza degli elementi della Rete Ecologica Regionale e del varco localizzato in comune di Pregnana Milanese. Si ritiene opportuno che il Rapporto Ambientale, alla luce di tale caratterizzazione, escluda che l'intervento interferisca con il suddetto varco ed i territori interessati dalla presenza degli elementi della Rete Ecologica.
				9. Parco Agricolo Sud Milano:
				9.1 In considerazione del fatto che l'Azione 3D prevista ha l'obiettivo di ottimizzare la funzionalità della rete senza modificarne l'assetto e senza comportare nuovo consumo di suolo, si suggerisce di precisare all'interno del Rapporto Ambientale se gli interventi correlati alla stessa possano comportare una modifica dello stato dei luoghi – quale la sostituzione dei tralicci o parte degli stessi – garantendo, in tal caso, scelte progettuali accurate che permettano la riduzione degli impatti sul paesaggio agrario tutelato del Parco;
				9.2 Non essendo definita né la localizzazione né la consistenza della nuova stazione prevista si richiede che il Rapporto Ambientale escluda che l'intervento interferisca con i territori tutelati del Parco Agricolo Sud Milano, valutando eventualmente la possibilità di ottimizzare la capacità di trasmissione della rete

ID	SCMA	Riferimenti SCMA	Riferimenti MATTM	Sintesi contenuti osservazione
				<p>attraverso interventi di riqualificazione della cabina di Rho, in corrispondenza del sedime esistente, senza comportare ulteriore consumo di suolo.</p> <p>10. Struttura Reti energetiche della D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile:</p> <p>10.1 Osserva che il documento di Piano è esaustivo e la sua struttura rispecchia la metodologia applicata che, a partire dai dati di bilancio energetico e di esame delle criticità presenti su tratti peculiari della rete, valuta gli interventi da effettuare per mantenere la continuità del servizio di trasmissione e soddisfare l'esigenza di sicurezza di esercizio;</p> <p>10.2 Condivide la metodologia adottata che, partendo da analisi dello stato e delle criticità della RTN, valuta le esigenze di sviluppo funzionali a risolvere tali criticità;</p> <p>10.3 Il Piano di sviluppo 2017 esamina e valuta gli scenari di sviluppo del parco impianti di generazione e valuta le esigenze di sviluppo della RTN in ragione del migliore sviluppo delle fonti rinnovabili. La scrivente Struttura rileva che questa parte del Piano abbia una sua coerenza interna, avendo effettuato proprie valutazioni anche utilizzando altre fonti di dati;</p> <p>10.4 Si esprime un giudizio positivo condividendo la necessità degli nuovi interventi sulla RTN, pianificati dal presente Piano e confermando gli interventi sulla RTN già previsti dalle precedenti pianificazioni.</p> <p>11. Per la redazione del Rapporto Ambientale si suggerisce di considerare ed utilizzare, quali validi riferimenti metodologici, le seguenti pubblicazioni:</p> <p>11.1 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (ISPRA, Manuali e Linee Guida 124/2015);</p> <p>11.2 "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (ISPRA, Manuali e Linee Guida 148/2017);</p> <p>11.3 "Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale" (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, marzo 2017).</p>
10	Regione Toscana	Prot. 18867 del10/08/2017		<p>1. Si ribadiscono tutte le osservazioni formulate in fase preliminare di VAS del PdS 2016 con ulteriori specificazioni</p> <p>1.1. Si chiede di dare dimostrazione, attraverso una valutazione degli effetti, che nessuno degli interventi di funzionalizzazione previsti determini un peggioramento rispetto alla situazione attuale in termini di livelli di esposizione della popolazione a campi elettromagnetici ma che al contrario tutte le azioni previste siano orientate al conseguimento della minor esposizione possibile.</p> <p>1.2 Si ritiene l'approccio metodologico di Terna non corretto per lo svolgimento di una corretta VAS nell'ambito della quale gli effetti ambientali dovrebbero essere sempre posti tutti sotto valutazione rimandando il giudizio sulla rilevanza o meno ai soggetti competenti e all'autorità competente. Terna invece, in modo</p>

W

P M

A

L

FR

1

A

h

A

C

R

g

h

5

6

7

8

9

<i>ID</i>	<i>SCMA</i>	<i>Riferimenti SCMA</i>	<i>Riferimenti MATM</i>	<i>Sintesi contenuti osservazione</i>
				<p>aprioristico e autoreferenziale, esclude la rilevanza degli effetti ambientali, e quindi non procede a valutazione dei medesimi, per gli interventi di funzionalizzazione pur avendo indicato che tali interventi producono modifiche alla consistenza; anche in questo caso le modifiche alla consistenza vengono giudicate in modo generico, aprioristico e autoreferenziale non rilevanti. Si fa invece presente che risultano da investigare le modifica di portata di corrente che comportano la modifica degli impatti elettromagnetici, per linee che spesso attraversano aree urbanizzate.</p> <p>Si ritiene pertanto necessario sottoporre a valutazione le "azioni operative su asset esistenti - interventi di funzionalizzazione" e pertanto anche per queste azioni dovrà essere svolta la caratterizzazione ambientale di cui all'allegato I, indicato in modo preciso la tipologia di interventi e dovranno essere valutati gli effetti con specifico riferimento all'aumento dell'esposizione della popolazione.</p> <p>Si prende atto che tra le migliori indicate nel RPA 2017 vi è la definizione dell'ampiezza di studio per le azioni di funzionalizzazione; si evince pertanto che le medesime saranno sottoposte a valutazione. Il criterio per la definizione fa riferimento al DL 239/2003, art. 1-sexies, co 4-sexies. Dovrebbero comunque essere esplicitati i criteri che, hanno portato a tale scelta come aree di ricaduta degli effetti ambientali.</p> <p>1.3 Si chiede di motivare i criteri con i quali Terna ha definito le aree di studio affinché possa essere illustrato a tutti i soggetti competenti in materia ambientale il percorso logico attraverso il quale Terna giunge alla conclusione che in tali aree (per le azioni operative) "è ragionevole" ritenere che si risolvano gli effetti territorializzabili.</p> <p>Si ribadisce l'osservazione soprattutto in relazione all'esplicitazione dei criteri utilizzati per la definizione delle aree di studio prendendo comunque atto delle migliori apportate da Terna nel RPA 2017.</p> <p><u>2. Osservazioni già formulate per la fase VAS del PdS 2013-14-15 e ribadite nel precedente procedimento con ulteriori specificazioni</u></p> <p>2.1 Si evidenzia come le dimensioni reali delle fasce di rispetto per l'indicatore Ist20 non siano sempre contenute nelle dimensioni. Si chiede a Terna di valutare una migliore definizione dell'indicatore Ist20 in modo da renderlo sufficientemente cautelativo per tutte le tipologie di nuovo impianto.</p> <p>Prendendo atto delle migliori accennate da Terna nel RPA 2017 si ribadisce l'osservazione ai fini di una sua puntuale osservazione nel RA; in particolare si chiede di esplicitare meglio la definizione di S(cem) che risulta variamente interpretabile; andrà inoltre precisato se effettuata solo su edificato esistente oppure considerando le trasformazioni previste dagli strumenti urbanistici. In riferimento alla fascia di calcolo degli elettrodotti in doppia terna a 380 kV, si ritiene necessario vengano forniti i dati di ingresso del modello di calcolo utilizzato per definire l'ampiezza massima della distanza di prima approssimazione di un elettrodotto a 380 kV doppia terna, come da DM 29/05/2008, e contestuale dichiarazione che tale ampiezza è la massima possibile per ogni elettrodotto a 380 kV doppia terna.</p> <p>2.2 Si chiede ai fini delle attività di controllo di competenza di ARPAT che Terna si impegni nel PdS 2015, quale azioni di tipo gestionale, a fornire i futuri piani di utilizzo delle linee di R.F.I.</p>

ID	SCMA	Riferimenti SCMA	Riferimenti MATTM	Sintesi contenuti osservazione
				<p>S.p.A. acquisite in Toscana; installare, almeno ad un estremo delle linee ex RFI modificate (collegamento ad una linea Terna esistente oppure collegamento ad una cabina primaria esistente) e messe in rete, il sistema di telelettura ed archiviazione delle correnti circolanti. Si ritiene opportuno che Terna installi, almeno ad un estremo delle linee ex RFI "modificate" e messe in rete, il sistema di telelettura ed archiviazione delle correnti circolari. come caso specifico si richiama la sottostazione elettrica di "Potremoli FS" nell'ambito dell'intervento previsto dall'azione 5 del PdS 2016.</p> <p>2.3 Si chiede a Terna e all'autorità competente per la VAS di valutare l'introduzione all'interno dei PdS di una azione concernente l'analisi e la proposta di gestione delle criticità esistenti segnalate dagli enti di controllo, prevedendo conseguentemente adeguate modalità di intervento nei PdS. Si ribadisce la necessità che nell'ambito della VAS del presente PdS siano affrontate anche le problematiche ambientali afferenti a reti esistenti (criticità ambientali già note a Terna o segnalate dagli enti di controllo) in quanto tra gli obiettivi del Piano di sviluppo vi è anche la riduzione dell'esposizione ai campi magnetici prodotti dalle linee e a tale motivo dovrebbe essere correlata anche la programmazione di adeguate modalità di intervento.</p> <p>2.4 Con riferimento alle attività di controllo e monitoraggio di competenza di ARPA Toscana si chiede inoltre che vengano messe a disposizione ed inviate all'agenzia le seguenti informazioni: elenco delle linee e, dei tratti, in cui sono stati sostituiti gli attuali conduttori con quelli ad alta capacità, fornendo, per questi ultimi: le caratteristiche meccaniche e la portata in corrente normale; dati di corrente per tutte le linee, con l'indicazione dei periodi di mancata disponibilità; nello specifico si chiede che l'azione di invio dei dati di corrente agli organi di controllo per tutte le linee, con l'indicazione dei periodi di mancata disponibilità, sia inserita tra le azioni gestionali" dei PdS 2013, 2014, 2015; i rapporti di monitoraggio dei PdS come previsto dal D.Lgs. 152/2006 art. 18: "Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 e data adeguata informazione attraverso i siti web dell'Autorità competente e dell'Autorità procedente e delle Agenzie interessate". Si ribadisce anche nella presente fase preliminare del PdS 2017 quanto sopra segnalato ritenendo inoltre necessario che Terna chiarisca le modalità di diffusione dei rapporti di monitoraggio e a chi sono destinati.</p>
11	Autorità di Bacino Distrettuale e Appennino settentrionale	Prot. 18882 dell'11/08/2017		<p>1. Si segnala che, ai fini della definizione del quadro conoscitivo e delle conseguenti valutazioni ambientali nel Rapporto Ambientale, si dovrà tenere conto di tutti gli studi e degli strumenti di pianificazione definiti da questa Autorità di bacino Distrettuale, consultabili sul sito: www.appenninosettentrionale.it.</p> <p>2. Relativamente alle problematiche di rischio idraulico:</p> <p>2.1 Piano di Gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale: http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=410;</p> <p>2.2 Piano di Gestione del rischio di alluvioni del bacino del fiume Serchio: http://www.autorita.bacinoserchio.it/pianodigestione_alluvioni;</p> <p>2.3 Piano di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Serchio:</p>

Handwritten signature

Large handwritten signature

Handwritten initials

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten initials

Handwritten initials

Handwritten initials

Handwritten initials

Handwritten initials

<i>ID</i>	<i>SCMA</i>	<i>Riferimenti SCMA</i>	<i>Riferimenti MATTM</i>	<i>Sintesi contenuti osservazione</i>
				<p>http://www.autorita.bacinoserchio.it/piani_stralcio/assetto_idrogeologico/variante_piano_bacino_1_aggiornamento_adottato.</p> <p>3. Relativamente alle problematiche di rischio geomorfologico:</p> <p>3.1 Piano di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno: http://www.adbarno.it/adb/?page_id=2475;</p> <p>3.2 Piano di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Serchio: http://www.autorita.bacinoserchio.it/piani_stralcio/assetto_idrogeologico/variante_piano_bacino_1_aggiornamento_adottato;</p> <p>3.3 Piano di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini "Toscana Nord", "Toscana Costa", "Ombrone": http://www.appenninoseptentrionale.it/itc/?page_id=579.</p> <p>4. Relativamente alle problematiche di tutela delle acque superficiali e sotterranee:</p> <p>4.1 Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale: http://www.appenninoseptentrionale.it/itc/?page_id=57;</p> <p>4.2 Piano di Gestione delle Acque del bacino del fiume Serchio: http://www.autorita.bacinoserchio.it/pianodigestione-aggiornamento-piano.</p>
12	Distretto Alpi orientali	Prot. 2610/INFR A del 14/08/2017	Prot. 8938 del 16/08/2017	Non si presenta alcuna osservazione in quanto nessuno degli interventi previsti ricade all'interno del territorio di competenza.
13	Comune di Vecchiano	Prot. 14921 del 9/08/2017	Prot. 18938 del 16/08/2017	<p>Chiede che vengano presi in considerazione i seguenti aspetti:</p> <p>1. Condurre la valutazione degli effetti ambientali di tutte le azioni proposte, vale a dire sia "gestionali" che "operative" su asset e di nuovo impianto, senza escludere aprioristicamente il risultato ed accompagnandole al raffronto degli effetti cumulati delle altre eventuali realtà limitrofe non risolte, incluse le azioni accennate nel PdS 2017, come nel caso degli interventi di adeguamento dell'asse elettrico Massa-Pisa-Lucca-Livorno.</p> <p>2. Illustrare in modo più dettagliato le soluzioni da intraprendersi per risolvere le criticità dell'area Pisa-Lucca, in relazione all' "Intervento cod.306-P" (rapportato, dal PdS 2017, all'intervento sulla centrale di Porcari) .</p> <p>3. Creare appositi indicatori per la pesatura del carico energetico connesso al previsto incremento di transito elettrico nella rete nazionale, in relazione alla misurazione di esposizione elettromagnetica ed al monitoraggio dei trend energetici nazionali ed extra-frontalieri (consumo/fabbisogno/sviluppo energetico da risorse rinnovabili).</p> <p>4. Adeguare gli indicatori di carattere paesaggistico-ambientale già inseriti nel RPA 2017 secondo le seguenti specifiche:</p> <p>4.1 Ist02 - Tutela del Patrimonio forestale: il peso associato alle superfici boschive debba incrementare a 1 invece che 0,7, andando a comporre la invariante ecosistemica del PIT (patrimonio boscato) e la categoria paesaggistica ai sensi dell'art.142 co.1 lett.g del D.Lgs.42/04.</p> <p>4.2 Per le aree ricadenti nei SIC dovrebbe invece essere predisposto un apposito indicatore per il monitoraggio.</p> <p>4.3 Ist03 - Tutela degli ambienti naturali e seminaturali: per</p>

ID	SCMA	Riferimenti SCMA	Riferimenti MATTM	Sintesi contenuti osservazione
				<p>l'individuazione delle aree, si ritiene che la fonte di riferimento non possa limitarsi al "Corine Land Cover 2006", ma debba essere estesa ad altri studi, con attualizzazione ed approfondimento del quadro conoscitivo.</p> <p>4.4 Ist11 - Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale: per il parametro Sf sono previsti i "territori costieri" ai sensi dell'art.142 co.1 del D.Lgs. 42/04 ma non sono contemplate altre categorie del medesimo articolo che potrebbero essere interferite. Fra queste si segnalano, come significative e opportune di considerazione, i territori contermini ai laghi ed ai fiumi (art.142 co.1 lett. b e c del D.Lgs.42/04), i boschi (art.142 co.1 lett. g del D.Lgs.42/04), le zone di interesse archeologico (art. 142 co.1 lett. m del D.Lgs.42/04).</p> <p>4.5 Ist15 - Tutela delle aree ad alta percezione visuale: si ritiene che il criterio di individuazione non si possa limitare al "numero di attraversamenti dei corsi d'acqua all'interno dell'area di studio", dovendosi anche prendere a riferimento, come entità di intervisibilità, le visuali panoramiche da e verso le alture/pianure, i belvedere da e verso gli immobili di valore tipologico e architettonico-artistico-culturale, le viabilità principali storiche. Altro elemento da pesare è la visibilità percettibile in condizione diurna e notturna.</p> <p>4.6 Ist19 - Rispetto delle aree urbanizzate: il parametro comparativo non possa limitarsi alla mera superficie, dovendo salvaguardare anche i "nuclei rurali", che in genere riservano qualità del valore tipologico. Il peso deve quindi essere ponderato anche in considerazione di detta componente.</p> <p>4.7 Per gli indicatori sopra detti il riferimento è il PIT_PTPR.</p>
14	Provincia autonoma di Trento	Prot. S158/2017/446161/17.6 del 16/8/2017	Prot.18970 del 17/08/2017	<p>1. Si osserva che nel RPA del PdS 2017 sono state recepite le precisazioni comunicate con nota prot. n. 156076 del 17/03/2017 dallo scrivente S in relazione alla descrizione della pianificazione di livello regionale/provinciale riportata nel RPA del PdS 2016.</p> <p>2. Si osserva che non essendo previsti nel territorio della Provincia di Trento interventi di funzionalizzazione, demolizione o di nuova realizzazione, non si esprimono particolari osservazioni.</p>
15	ARTA Abruzzo		Prot. 19051 del 21/08/2017	<p>1. Poiché la valutazione di alcuni aspetti fondamentali quali le scelte delle alternative, le strategie di mitigazione e contenimento, la valutazione delle possibili interferenze con SIC, e il loro approfondimento sono rimandati alla stesura del RA o ad una successiva fase (VIA), considerazioni puntuali potranno essere formulate solo nella successiva fase di consultazione.</p> <p>2. La proposta di suddividere in due fasi ben distinte e separate le considerazioni sulle alternative di Piano (intese come tipologie di intervento) e le possibili localizzazioni potrebbe celare eventuali valutazioni non complete, in quanto tipologie diverse di intervento potrebbero determinare impatti ambientali maggiori o minori a seconda delle caratteristiche ambientali delle aree interessate.</p> <p>3. Gli indicatori proposti nell'Allegato II sono indirizzati ad individuare le aree più idonee, anche a livello ambientale, ad ospitare le strutture previste dal PdS 2017 per il raggiungimento degli obiettivi fissati ma non permettono di stimare i potenziali</p>

cu

B

Pr de Fr

J

R

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large 'e' and various scribbles.

<i>ID</i>	<i>SCMA</i>	<i>Riferimenti SCMA</i>	<i>Riferimenti MATTM</i>	<i>Sintesi contenuti osservazione</i>
				impatti ambientali e valutare l'efficacia delle possibili azioni di mitigazione e/o compensazione.
16	Regione Umbria		Prot. 19097 del 22/08/2017	<p>1. Si comunica che dall'esame della documentazione prodotta da Terna SpA il territorio della Regione Umbria non appare interessato da nuove previsioni della proposta di Piano di Sviluppo 2017.</p> <p>2. Si sollecita Terna a dare seguito a tutte le attività di competenza necessarie per arrivare alla attuazione di quegli interventi che interessano il territorio dell'Umbria, come programmati e approvati nei passati Piani di Sviluppo e oggetto di specifico Accordo di Programma, sottoscritto con la Regione Umbria nel settembre 2011.</p>
17	Direzione Generale per il Clima e l'Energia del MATTM		Prot. 19246 del 28/08/2017	<p>1. Si rappresenta che:</p> <p>a) nell'ambito dell'Accordo di Parigi, l'Unione Europea ha presentato su base aggregata il proprio contributo costituito dal nuovo Pacchetto Clima - Energia che fissa, tra l'altro, gli obiettivi di riduzione delle emissioni al 2030. Nel testo, tale passaggio non risulta chiaro (pag. 45 del Rapporto preliminare);</p> <p>b) è tuttora in corso il processo di individuazione degli obiettivi energetico-ambientali a livello nazionale al 2030. Sono infatti ancora in via di definizione:</p> <p>i. la ripartizione dei target europei di riduzione e i relativi meccanismi di flessibilità (regolamento Effort Sharing);</p> <p>ii. il percorso e i risultati perseguibili dall'Italia con politiche attive (la Strategia energetica nazionale – SEN è in corso di consultazione e nei prossimi mesi sarà anche predisposto il Piano nazionale Clima ed Energia).</p> <p>2. I dati riportati a pag.46, primo paragrafo, del Rapporto preliminare non risultano coerenti con questo quadro, né con le informazioni disponibili nella citata Strategia in consultazione pubblica.</p>
18	Regione Puglia	Prot. AOO_089/8258 del 29/8/2017	Prot. 19398 del 29/08/2017	<p>1. L'osservante si chiede se Terna non avesse dovuto promuovere a livello nazionale le consultazioni sul TYNDP 2016 che si apprende si siano consumate alla data del 12 giugno a.c..</p> <p>2. secondo la Regione sarebbe stato utile, considerata l'esiguità dei player di detto Progetto, condividerne le linee anche con Autorità competenti in materia ambientale: o comunque con un più nutrito insieme di stakeholder, considerati i vari corridoi prefigurati sull'asse nord-sud e tra Grecia e Sud Italia.</p> <p>3. Si evidenzia che non vi sono elementi di valutazione ambientale che emergano, sul tema dei benefici attesi sull'itinerario AV/AC Napoli — Bari/Lecce/Taranto, inserito nella rete Trans European Network (TEN-T), che consentirà di integrare l'infrastruttura ferroviaria dei Sud-Est, in particolare la Puglia e le province più interne della Campania, con le direttrici di collegamento al Nord del Paese e con l'Europa.</p> <p>4. Le schede degli interventi risultano estremamente sinottiche e non trovano migliore possibilità di enucleazione se non attraverso l'incrocio con una serie di indicatori piuttosto scarna o concisa a fronte di valutazioni che meriterebbero di essere più esplicative ed estese.</p> <p>5. La metodologia che segue è estremamente rappresentativa di quello che è l'approccio alla valutazione degli effetti ambientali da parte di Terna, ovvero la ricerca di un modo deterministico, replicabile su ogni identità (o intervento), e che rende applicabili</p>

ID	SCMA	Riferimenti SCMA	Riferimenti MATM	Sintesi contenuti osservazione
				<p>analisi rigorose, su analoghe geometrie, anche in contesti estremamente differenziati, attraverso criteri di sovrapposizione spaziale e di intersezione. Manca l'approccio multiscalare e a geometria variabile che almeno la VAS meriterebbe.</p> <p>L'approccio appare "a cascata": analisi alternative- effetti ambientali- indicazione misure di contenimento/mitigazione- monitoraggio. Manca l'evidenza di percorsi iterativi o di feed-back retroattivi nonché l'evidenza di analisi volte ad evidenziare ed eventualmente risolvere l'intersezione con corridoi naturali/ecologici o direttrici di conservazione culturale o trame insediative.</p> <p>Pur evidenziando l'upgrade previsto e prefigurato per gli studi di incidenza ambientale per la VAS a venire, occorre prevedere adeguate e dedicate misure compensative per le aree Rete Natura 2000.</p> <p>Gli impatti ambientali sono stimati attraverso un set di indicatori che, pur pregevole nella sinteticità e nella rappresentatività rispetto alle esternalità volta per volta indagate, restituiscono un dato molto deterministico e poco commentato. Il set di indicatori prescelto per la stima degli impatti ambientali sembra afferire più a procedimenti di VIA che non di VAS.</p> <p>Si suggerisce l'integrazione con indicatori più comprensivi di analisi territoriali di area vasta e di strategie territoriali come ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coefficiente di frammentazione ecologica (declinato su specifici tematismi ambientali, es. livello trofico) • Perdita di Resilienza del Contesto Ambientale • Consumo di suolo e dispersione del sistema insediativo • Abbandono del territorio agricolo • Biodiversità • Rapporto tra popolazione fluttuante e residente • Rapporto tra abitanti residenti e unità abitative <p>Si rileva che il Portale cartografico VAS di Terna non è aggiornato per cui non risulta possibile inquadrare, in particolare, gli interventi di cui al presente PdS.</p> <p>Se l'individuazione di misure di mitigazione possa, per certi versi, ritenersi ascrivibile alla definizione di un'iniziativa in una successiva fase di progettazione dedicata, l'aver circoscritto così significativamente l'area di studio e di calibrazione degli impatti dista poco dall'individuare in modo preciso il layout dell'intervento.</p> <p>Con riferimento agli indicatori di significatività degli impatti, non è chiaro quale sia il range all'interno dei quali sarebbe soddisfatta, secondo l'impostazione metodologica utilizzata, la condizione di non assoggettabilità a VAS del Piano</p> <p>Le esigenze di sviluppo della rete dovrebbero essere calibrate sulla base di livelli di produzione di energia da fonte eolica e fotovoltaica, coerenti con la pianificazione nazionale e regionale, o perlomeno attestati sullo scenario di breve - medio periodo come risultante dalla producibilità dei soli impianti autorizzati e non di quelli comprensivi tout court delle numerose richieste di connessione.</p> <p>Infine, ci si associa alle osservazioni già formulate, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arpa Toscana, circa la necessità di fornire maggiori evidenze ricadute rispetto all'accordo con RFI; • Friuli Venezia Giulia, circa le concertazioni preliminari connesse

u

Q *Trascina* *for*

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

<i>ID</i>	<i>SCMA</i>	<i>Riferimenti SCMA</i>	<i>Riferimenti MATM</i>	<i>Sintesi contenuti osservazione</i>
				<p>anche all'armonizzazione con la pianificazione energetica ed attesa quantomeno nel successivo Rapporto Ambientale, con relazione dettagliata;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valle d'Aosta, circa gli interventi previsti nel PdS 2016, pur incompiuti, non ripresentati nell'attuale edizione e per i quali quindi si chiede il reinserimento; oltre a maggiori evidenze sul monitoraggio, ad es. se siano intervenute variazioni nei tracciati degli elettrodotti, con sezionatori o altri apparati puntuali, determinando in tal caso. <p>Al riguardo, ai fini della compatibilità degli elettrodotti di cui trattasi rispetto alle infrastrutture del S.I.I. (Sistema Idrico Integrato), si intende che dovranno essere effettuate le opportune indagini tecniche di approfondimento e verifiche presso il Gestore AQP S.p.A., anche in considerazione delle centraline idroelettriche di pertinenza del Servizio medesimo ubicate nel territorio di interesse.</p>

PRESO ATTO che è stata trasmessa la documentazione relativa al Rapporto di Monitoraggio VAS al 31 dicembre 2016 ed in particolare: con nota prot. n. TE/P20170007314 del 20/11/2017, acquisita al prot. n. 3888/CTVA del 21/11/2017, la parte I relativa all'attuazione dei Piani di sviluppo 2013, 2014 e 2015 della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale e con la nota prot. n. TE/P20170007516 del 27/11/2017, acquisita al prot. n. 3979/CTVA del 27/11/2017, la parte II relativa all'avanzamento dell'attuazione dei Piani di sviluppo precedenti al 2013 della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale;

VALUTATO PRELIMINARMENTE che la mancata approvazione dei PdS precedenti, inclusa la predisposizione della Dichiarazione di sintesi, non consente di conoscere le modalità con cui siano state prese in considerazione e recepite le osservazioni oggetto della consultazione sul Rapporto Ambientale dei PdS 2013, 2014 e 2015 nei PdS 2013, 2014 e 2015, nonché nel PdS 2016 e 2017.

PRESO ATTO che il R.P. fornisce un'illustrazione del contenuto metodologico generale dell'intero processo di VAS e dei contenuti specifici del R.P., presenta due Allegati: Allegato I: La caratterizzazione ambientale, Allegato II: Gli indicatori di sostenibilità ambientale;

CONSIDERATO e VALUTATO che il Proponente afferma che tale impostazione consente di:

- definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel R.A., come richiesto dalla norma;
- definire la metodologia attraverso la quale impostare la VAS nel caso particolare dei Piani di Sviluppo della rete elettrica nazionale, che, hanno la peculiarità di essere rinnovati ogni anno e ogni anno sottoposti a VAS, con le specificità che ne conseguono;

CONSIDERATO in merito all'impostazione metodologica del RP del PdS 2017 che:

- è fornita una descrizione dei contenuti sia del R.P., sia del R.A., che sarà redatto successivamente;
- in entrambi i casi i contenuti sono di due tipologie: conoscitiva e analitica; la prima parte conoscitiva contiene in entrambi i documenti gli stessi argomenti: si prevede che le informazioni nel successivo R.A saranno arricchite, rispetto a quelle fornite nel RP, anche sulla scorta delle indicazioni che potranno venire dalla consultazione con i SCMA; la seconda parte analitica è specializzata invece in funzione delle finalità dei due rapporti: la definizione della portata delle informazioni da inserire nel R.A. nel RP e la VAS nel R.A.;
- più nello specifico, la parte cosiddetta di studio conoscitivo è costituita dai seguenti step:
 - ✓ definizione dell'oggetto di studio,
 - ✓ lettura dei contenuti del PdS ai fini del processo di VAS,
 - ✓ definizione degli obiettivi,

- ✓ classificazione delle azioni,
 - ✓ individuazione dei fattori causali,
 - ✓ disamina delle politiche, dei piani e dei programmi pertinenti,
 - ✓ categorie ambientali e caratterizzazione ambientale degli ambiti potenzialmente interessati;
- le parti di studio analitico consistono per il R.P.:
 - ✓ nell'analisi dei potenziali effetti ambientali ai fini della definizione della portata delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale;
 - per il R.A. negli studi relativi a:
 - ✓ analisi di coerenza,
 - ✓ analisi delle alternative,
 - ✓ analisi degli effetti ambientali,
 - ✓ indicazioni per il monitoraggio;
 - entrando nel merito degli step detti conoscitivi il RPA evidenzia che:
 - ✓ il processo di VAS in questione riguarda gli **interventi di sviluppo** previsti della proposta di PdS 2017;
 - ✓ tutto ciò che concerne lo stato di l'avanzamento dell'attuazione degli interventi di sviluppo previsti dai Piani delle annualità precedenti, sarà contenuto nei "rapporti di monitoraggio ambientale" allo scopo predisposti;
 - nel RPA si afferma che ciò è coerente con quanto previsto dal co. 12 dell'art. 36 del D.Lgs. 93/2011, relativo al "Gestore dei sistemi di trasmissione";
 - preliminarmente all'affrontare gli altri aspetti, in entrambi i Rapporti (sia preliminare che ambientale) è indicato che saranno fornite informazioni di carattere generale utili a contestualizzare l'oggetto di studio, quali quelle concernenti gli aspetti normativi e procedurali, l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere nelle consultazioni e, nel caso del Rapporto Ambientale, gli esiti della precedente consultazione sul RPA;
 - nel Rapporto Preliminare, sebbene la fase di consultazione preliminare sul RPA del PdS 2016 era ancora attiva durante la redazione del RPA inerente il PdS 2017, Terna ha ritenuto opportuno tener conto, nella stesura del RPA 2017, delle indicazioni a carattere generale contenute nelle osservazioni pervenute sul RPA 2016, nell'ottica di migliorare sia dal punto di vista metodologico che informativo, i contenuti del RPA inerente il PdS 2017. Terna rimanda al RA il riscontro puntuale delle osservazioni.
 Per quanto concerne le osservazioni a carattere generale inerenti il RPA 2016, Terna afferma di aver introdotto alcune migliorie, come ad esempio l'inserimento, oltre che al livello di RA anche nel RPA, dei tipologici delle misure di contenimento e/o mitigazione degli effetti ambientali, che saranno successivamente declinati in seguito all'analisi degli effetti delle singole azioni previste e del particolare contesto territoriale; sono stati inoltre implementati gli obiettivi ambientali da perseguire in seguito a suggerimenti da parte degli SCA; sono stati recepiti gli aggiornamenti in ambito pianificatorio indicati nelle osservazioni; sono stati considerati i suggerimenti per le categorie di informazioni da considerare nel calcolo degli indicatori di sostenibilità territoriale.
 - i successivi capitoli sono dedicati al PdS 2017 ed in particolare si distinguono perché mentre nel primo capitolo (cap. 4) il PdS 2017 è illustrato attraverso una sintesi, nel secondo (cap.5) lo stesso è descritto mediante una diversa lettura dei suoi contenuti ai fini della VAS, che consiste nell'esplicitazione degli obiettivi della proposta di Piano e della classificazione degli interventi di sviluppo in essi proposti mediante azioni;
 - gli obiettivi del PdS 2017 sono sia di tipo tecnico che di tipo ambientale; i primi discendono direttamente da quelli indicati dal Disciplinare di Concessione, mentre i secondi dalle politiche di sostenibilità ambientale vigenti;
 - per conseguire tali obiettivi il PdS 2017 propone degli interventi, detti di sviluppo, che per essere meglio descritti ed esaminati ai fini della VAS sono classificati in azioni di sviluppo appartenenti alle tipologie seguenti:

W

O

C M d

FR

[Signature]

[Vertical signatures and marks on the right margin]

- ✓ Azioni Gestionali, intese come quelle misure (politiche di gestione della rete e azioni di adeguamento) 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, dalle quali discende una differente consistenza fisica della rete, in termini di sua articolazione e/o dei singoli suoi elementi costitutivi. Le Azioni Operative sono distinte in tre tipologie in ragione della loro consistenza rispetto all'assetto della rete:
 - Azioni Operative su asset esistenti – Interventi di funzionalizzazione, con riferimento a quelle azioni che danno luogo ad interventi che consentono di migliorare la funzionalità della rete così come già esistente, quali la sostituzione di componenti;
 - Azioni Operative su asset esistenti – Interventi di demolizione, per l'eliminazione di elementi di rete non più funzionali seguito della realizzazione di nuovi elementi di rete;
 - Azioni Operative – Interventi di realizzazione nuovi elementi infrastrutturali, intese come quelle azioni che comportano la realizzazione ex novo di elementi infrastrutturali della rete di trasmissione;
- tali distinzioni hanno fondamento ai fini della VAS, perché attraverso di esse si intendono evidenziare alcune caratteristiche delle azioni ritenute utili allo scopo e che riguardano principalmente: le modifiche alla consistenza della rete esistente e la rilevanza degli effetti ambientali ad esse associati:

<i>Tipologia di Azioni di Piano</i>	<i>Modifiche alla consistenza della rete</i>	<i>Rilevanza degli effetti ambientali</i>
Azioni gestionali	Le modifiche alla consistenza della rete sono nulle, perché le azioni non modificano la consistenza della rete	Gli effetti ambientali sono assenti, perché le azioni non modificano la struttura della rete
Azioni operative su asset esistenti – Interventi di funzionalizzazione	Le modifiche alla consistenza della rete sono non rilevanti, perché le azioni comportano solo modifiche di scala locale	Gli effetti ambientali sono non rilevanti, perché le azioni non comportano interessamento di nuovo territorio e hanno l'obiettivo di ottimizzare le funzionalità esistenti
Azioni operative su asset esistenti – Interventi di demolizione	Le modifiche alla consistenza della rete prevedono una riduzione del perimetro della rete	Possono generare effetti ambientali positivi attraverso la restituzione del territorio
Azioni operative su asset esistenti – Interventi di realizzazione nuovi interventi infrastrutturali	Le modifiche alla consistenza della rete sono rilevanti, perché le azioni incidono sulla logica di assetto della rete	Possono generare effetti ambientali anche interessando nuovo territorio

- una classificazione delle diverse azioni in tipologie che tiene conto di questi aspetti consente di esplicitare l'importanza relativa della tipologia di azione proposta: ai fini delle analisi degli effetti ambientali delle azioni del PdS 2017, già considerando le tipologie di azioni, indipendentemente dalla loro localizzazione territoriale, si vede come alle azioni operative di nuova infrastrutturazione sono connessi effetti ambientali potenzialmente maggiori di quelli delle azioni operative su asset esistenti e, ancor di più, di quelli connessi con le azioni di tipo gestionale;
- per indagare i potenziali effetti ambientali delle diverse tipologie di azioni, attraverso l'esplicitazione degli obiettivi e delle azioni dei Piani si individuano i fattori che possono causarli, chiamati fattori causali;
- per completezza della parte detta conoscitiva, inoltre, nel R.P. , (così come previsto per il successivo R.A), sono riportati una serie di elementi conoscitivi che riguardano:
 - ✓ le politiche ambientali, i piani ed i programmi pertinenti assunti a riferimento e che saranno nel Rapporto Ambientale considerati per le analisi di coerenza esterna dei Piani;
 - ✓ le caratterizzazioni ambientali che coinvolgono le porzioni di territorio interessato dalle azioni del PdS, che assieme all'individuazione delle tipologie dei potenziali effetti ambientali,

consentiranno di poter analizzare, nel successivo Rapporto Ambientale, gli effetti ambientali delle azioni e del Piano; nel RP è riportata la sintetica caratterizzazione ambientale di tutte le aree interessate dalle azioni operative del PdS e nell'Allegato I vi è la caratterizzazione specifica delle aree interessate dalle azioni di nuova infrastrutturazione;

- entrando nel merito degli aspetti detti analitici del R.P., si evidenzia che questo si conclude con l'analisi dei potenziali effetti ambientali delle tipologie di azioni del PdS 2017. Di seguito la tabella in cui sono esplicitate le tipologie di azioni e per ciascuna i fattori causali e gli effetti ambientali potenzialmente connessi:

<i>Tipologia di azione</i>	<i>Fattore causale</i>	<i>Effetto ambientale</i>
Azioni gestionali – Politiche di gestione e azioni di adeguamento	NESSUNO	NESSUNO
Azioni di funzionalizzazione	Modifica delle prestazioni dell'asset esistente	Efficienza della rete Energia liberata Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini
Azioni di demolizione	Sostituzione di elementi di rete non più funzionali all'esercizio	Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini Interazione aree di valore per il patrimonio naturale Occupazione di suolo Interazione aree di valore per i beni culturali e i beni paesaggistici Occupazione aree a pericolosità idrogeologica Occupazione aree a rischio antropico
Azioni di realizzazione di nuove infrastrutture	Realizzazione capacità di trasmissione elettrica Presenza nuovi manufatti	Energia liberata Efficienza della rete Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini Interazione aree di valore per il patrimonio naturale Occupazione di suolo Interazione aree di valore per i beni culturali e i beni paesaggistici Occupazione aree a pericolosità idrogeologica Occupazione aree a rischio antropico

- nel R.P. l'analisi termina con la determinazione della valenza degli effetti ambientali, ossia con l'esplicitazione della possibilità che questi siano positivi o negativi, sempre in termini tipologici e cioè decontestualizzando le azioni dalla porzione di territorio in cui si inseriscono;
- l'analisi degli effetti ambientali vera e propria, ossia l'applicazione di quanto indicato al territorio sarà effettuata nel successivo R.A., dove, grazie alle caratterizzazioni ambientali e alla considerazione di ciascuna azione in funzione della sua tipologia e del contesto territoriale in cui si colloca, saranno stimati gli effetti introdotti mediante la valorizzazione di opportuni indicatori;
- le tipologie di effetti ambientali individuate possono essere direttamente correlate alle caratteristiche del territorio che ospita l'azione sorgente dell'effetto o meno. Conseguentemente, gli indicatori che si propongono per le analisi degli effetti sono definiti mediante grandezze che descrivono il territorio, o meno. Nel primo caso si parla di "Indicatori di sostenibilità territoriali" (Ist), nel secondo più semplicemente di "Indicatori di sostenibilità" (Is). Nell'Allegato II sono riportate le schede informative specifiche per ciascun indicatore relativamente alla loro descrizione, all'illustrazione del metodo di calcolo e delle fonti per i dati da utilizzare. Mediante la valorizzazione di tali indicatori per ciascuna azione saranno stimati gli effetti ambientali e, attraverso le loro aggregazioni per tipologia di azione e complessivamente, del PdS oggetto della VAS oggi in corso.
- di seguito sono indicati gli indicatori proposti:

Handwritten signatures and initials: w, P, L-R, FM, and several other illegible signatures.

<i>Tipologia effetti</i>	<i>Effetto</i>	<i>Indicatore</i>
Effetti ambientali non territoriali	Energia liberata da fonte rinnovabile	Energia liberata
	Efficienza della rete	Efficacia elettrica
Effetti ambientali territoriali	Interazione aree di valore per il patrimonio naturale	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità
		Tutela del patrimonio forestale
		Tutela degli ambienti naturali e seminaturali
		Tutela delle reti ecologiche
	Occupazione di suolo	Tutela aree agricole di pregio
		Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali
	Interazione aree di valore per i beni culturali e i beni paesaggistici	Tutela delle aree di valore culturale e paesaggistico
		Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica
		Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge
Tutela delle aree a rischio paesaggistico		
Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale		
Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento		
Occupazione aree a pericolosità idrogeologica	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	
	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	
	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	
Occupazione aree a rischio antropico	Riduzione del rischio di interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	
Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini	Riduzione del rischio di interferenza con aree a rischio antropico	
	Ripartizione della pressione territoriale	
	Rispetto delle aree urbanizzate	
	Limitazione dell'esposizione ai CEM	
	Promozione distanza dall'edificato	

- in merito all'analisi dei potenziali effetti ambientali, nel R.P. sono indicate anche le attenzioni volte al contenimento e/o alla mitigazione dell'effetto, cioè le principali strategie di miglioramento da attuare al fine di contenere e/o mitigare il potenziale effetto atteso; si ricorda che la determinazione degli effetti necessita del dettaglio proprio della fase progettuale e della analisi puntuale degli effetti stessi, determinati dalle azioni di progetto e così, di conseguenza, anche la determinazione delle più opportune misure di contenimento e mitigazione;
- è inoltre indicato che oltre all'analisi degli effetti ambientali il futuro R.A. illustrerà altri aspetti del Piano proposto;
- primo fra tutti sono le analisi di coerenza che si distinguono in: analisi di coerenza interna al PdS ed esterna. L'analisi di coerenza interna sarà svolta attraverso la verifica della rispondenza delle azioni proposte agli obiettivi della pianificazione. L'analisi di coerenza esterna, diversamente, sarà svolta attraverso la verifica della rispondenza degli obiettivi e delle azioni proposte agli obiettivi e/o alle azioni indicati nelle politiche, nei piani e nei programmi pertinenti, già indicati nel Rapporto Preliminare Ambientale;
- per quanto concerne è l'analisi delle alternative, che attiene alle alternative di Piano e non di intervento, con ciò intendendo che le alternative sono tutte quelle possibilità di azione che consentono di raggiungere l'obiettivo o gli obiettivi prefissati. Nel R.A. per ogni azione di nuova realizzazione proposta sarà fornita l'indicazione delle altre tipologie di azione che avrebbero consentito di raggiungere lo stesso obiettivo;
- infine, il R.A. comprenderà l'indicazione delle misure in merito al monitoraggio, cioè sarà descritta la metodologia per lo svolgimento del monitoraggio VAS, che successivamente sarà attuato e i cui

esiti saranno divulgati attraverso i Rapporti di monitoraggio. Gli indicatori proposti saranno di quattro tipologie: gli indicatori di sostenibilità, gli indicatori di sostenibilità territoriale, gli indicatori di processo e gli indicatori di avanzamento. Gli indicatori di sostenibilità territoriale e quelli di sostenibilità non territoriale saranno gli stessi proposti nel R.A. nell'ambito della stima degli effetti; gli indicatori di processo sono strutturati per verificare e quantificare l'attuazione degli interventi/azioni di Piano, quelli di avanzamento per monitorare lo stato di avanzamento nel tempo dell'attuazione delle azioni previste dai PdS;

VALUTATO che non sia sufficientemente trattata la parte di studio analitico. Sono infatti riportate poche informazioni su come saranno condotte nel RA l'analisi delle alternative, l'analisi di coerenza, l'analisi degli effetti ambientali e indicazioni sulle modalità di attuazione per il monitoraggio.

VALUTATO che per le demolizioni l'effetto di occupazione di suolo deve essere interpretato come effetto di liberazione di aree che sia relativo al suolo ovvero al rischio idrogeologico o antropico.

PRESO ATTO dunque che con riferimento ai contenuti dell'allegato VI alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, recante "Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13", in cui sono indicate le informazioni da fornire con i R.A. che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a VAS, è riportata una tabella sinottica in cui si illustra come si intendono fornire le informazioni richieste:

<i>Informazioni</i>	<i>Rapporto Preliminare Ambientale</i>	<i>Rapporto Ambientale</i>
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi	v	v'
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma	v	v'
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate	v	v'
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228	v	v'
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	v	v'
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. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi		v
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma		
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste		

<i>Informazioni</i>	<i>Rapporto Preliminare Ambientale</i>	<i>Rapporto Ambientale</i>
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare	v	v'
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti		v

Legenda:
v: argomento affrontato
v': argomento approfondito rispetto al RPA

PRESO ATTO inoltre che, come annesso al R.A., sarà prodotto un elaborato concernente le prime elaborazioni per la concertazione con le Regioni delle ipotesi localizzative (corridoi) dei nuovi interventi infrastrutturali nel territorio, che avverrà successivamente all'approvazione del PdS 2017;

VALUTATO più nello specifico che:

- come già affermato nei precedenti pareri motivati, qualsiasi scelta riguardante lo sviluppo e localizzazione della RTN che possa determinare effetti sull'ambiente deve essere analizzata nell'ambito delle formali procedure di valutazione ambientale. Pertanto quando dallo sviluppo di un intervento appartenente ad un PdS già approvato emergano nuovi elementi da cui derivano potenziali effetti ambientali non considerati nei precedenti RA, tali elementi devono essere valutati nel R.A. e non nei Rapporti di monitoraggio di VAS, peraltro finora mai prodotti, se non in forma di monitoraggio riferito alla VIA di soli tre interventi contenuti nel PdS 2012;
- per favorire la valutazione ambientale, una volta definite le esigenze di sviluppo, i nuovi interventi dovranno presentare nel PdS e RA un livello di dettaglio tale da poter consentire la stima e valutazione dei possibili effetti ambientali. Un adeguato livello di dettaglio per i nuovi collegamenti è rappresentato dall'individuazione del corridoio che ospiterà la futura linea rispetto al quale condurre l'analisi degli effetti ambientali. Tali elementi dovranno pertanto essere proposti nell'ambito del PdS e del RA, altrimenti sfuggirebbero da qualsiasi processo valutativo, non essendo, per la scala territoriale di studio, oggetto di VIA;
- la valutazione ambientale di un piano di valenza strategica, deve condurre analisi riferite al piano nel suo complesso. A tal fine la valutazione degli effetti ambientali del PdS 2017 deve essere condotta attraverso l'analisi del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici desunti da obiettivi di sostenibilità più generali definiti dalla normativa ambientale. Tali obiettivi devono pertanto essere definiti individuando valori di riferimento quantitativi (target) ove possibile, o qualitativi rispetto ai quali valutare l'andamento di indicatori opportunamente selezionati;

CONSIDERATO che il Proponente nell'ambito del processo VAS del PdS 2016 di cui al parere n. 2506 del 29/09/2017 aveva rappresentato le seguenti considerazioni a carattere generale:

- la legge 23 luglio 2009 n. 99 riporta "Non richiedono alcuna autorizzazione gli interventi di manutenzione su elettrodotti esistenti, consistenti nella riparazione, nella rimozione e nella sostituzione di componenti di linea quali, a titolo esemplificativo, sostegni, conduttori, funi di guardia, catene di isolatori, morsetteria, sfere di segnalamento, impianti di terra con elementi di caratteristiche analoghe anche in ragione delle evoluzioni tecnologiche." la sostituzione di conduttori sulle linee aeree avviene sulla base della obsolescenza dei conduttori e/o per avere maggiori margini di sicurezza (fenomeni di invecchiamento possono riguardare i conduttori e loro accessori, quali giunzioni e morse di ammarro); la stessa norma CEI 11-60, rispetto all'invecchiamento dovuto ai cicli termici a cui un conduttore è sottoposto durante la sua vita utile, riporta che "il regime di corrente nei conduttori delle linee elettriche esterne deve essere regolato in modo da mantenerlo in

limiti ragionevoli" causa l'invecchiamento del materiale dei conduttori, giunti e morse e la probabilità di scarica sulle opere attraversate su oggetti mobili sotto la linea, associandolo al permanere di temperature elevate rispetto a quelle di progetto.

Negli ultimi 10 anni sono state sviluppate nel mondo (da parte di TSO e Costruttori) nuove tipologie di conduttori, denominati HTLS (High Temperature Low Sag conductors, conduttori ad Alta Temperatura e Bassa Freccia). Lo Sviluppo Tecnologie di Terna, tenendo conto del mantenimento di caratteristiche analoghe in ragione della evoluzione tecnologica, ha progettato una serie di tipologie (materiali e sezioni) di conduttori HTLS e definito procedure per l'esecuzione di Prove di Tipo sul sistema conduttore-morsetteria, al fine di sostituire i conduttori tradizionali (ad es. Alluminio-Acciaio) su linee esistenti, senza interventi sulle strutture di sostegno. I materiali oggetto di impiego sono stati (in accordo con l'evoluzione tecnologica) per il mantello, leghe di alluminio e per l'anima, leghe Ferro-Nichel (denominate in termini commerciali INVAR) o Acciai ad alta resistenza.

L'impiego da parte di TERNA sulla RTN, in particolare - ma non esclusivamente - sulla rete 132-150 kV (dove avviene la gran parte delle connessioni di impianti FER), viene effettuato quindi in considerazione delle loro prestazioni meccaniche (masse inferiori a parità di diametro dei conduttori, carichi di rottura più elevati) che consentono, su linee esistenti che richiedono la sostituzione dei conduttori, di mantenere i carichi meccanici sui sostegni esistenti e la massima freccia da rispettare (possono essere tesati, a seconda dei materiali utilizzati e degli impianti, con freccia anche inferiore) nel corso della vita utile di progetto.

Terna ha inoltre mantenuto l'impiego, in analogia con quanto previsto dalla norma CEI-11-60 (che adotta valori per conduttori Al-acciaio), nel rispetto del valore della corrente in servizio normale della linea, valore che un conduttore sopporta per il 100% del tempo, rispettando i franchi e l'invecchiamento derivante dalla vita utile di progetto; oggi la gran parte delle linee in servizio normale non riesce infatti a raggiungere questo valore, ma rimane - nell'arco degli anni - su valori ben inferiori a causa di vari vincoli:

- ✓ sui franchi di progetto utilizzati (in passato, ad esempio, si teneva il franco di rispetto, ma senza margini);
- ✓ sulle condizioni ambientali realmente presenti (fattori quali temperatura ambientale, velocità del vento, radiazione solare incidente, che influenzano il profilo di temperatura del conduttore nelle varie campate costituenti la linea);
- ✓ sulla temperatura limite dei conduttori esistenti (90°C), che anche in condizioni temporanee e di emergenza non può essere superata.

In conclusione, si ricorda che in fase di VAS non è possibile determinare univocamente la consistenza puntuale dell'intervento di rimozione delle limitazioni. Qualora, comunque, il cambio di conduttore dovesse comportare un cambiamento della DPA e questo fosse tale da coinvolgere recettori sensibili, l'intervento seguirebbe opportuno percorso autorizzativo.

- le logiche adottate per il PdS da parte di Terna di privilegiare, quanto più possibile, le azioni di funzionalizzazione rispetto a quelle di nuove realizzazioni infrastrutturali, vanno nella direzione in più momenti auspicata di evitare potenziali criticità ambientali, in coerenza con gli obiettivi VAS di miglioramento ambientale secondo una strategia sostenibile di sviluppo e adeguamento della rete da attuare nel corso degli anni;

RITENUTO dunque di procedere con l'analisi dei contenuti del R.P. del PdS 2017;

CONSIDERATI gli obiettivi del PdS, sia tecnici che ambientali:

- per quanto riguarda i primi, attraverso il recepimento degli obiettivi fissati dal Disciplinare di concessione, Terna persegue con continuità gli obiettivi di carattere generale riportati nella tabella seguente:

Obiettivi generali

OT _{G1}	Garanzia della copertura del fabbisogno nazionale
OT _{G2}	Riduzione delle congestioni e superamento dei limiti di trasporto delle sezioni critiche

OT_G3	Garanzia di un'efficiente utilizzazione della capacità di generazione disponibile
OT_G4	Integrazione delle FRNP
OT_G5	Sviluppo della capacità di interconnessione con i paesi confinanti
OT_G6	Incremento dell'affidabilità ed economicità della rete di trasmissione
OT_G7	Miglioramento della qualità e rispettare le condizioni di sicurezza di esercizio

- assumendo a riferimento gli obiettivi a carattere generale e sulla base delle analisi effettuate e mediante studi di rete nell'assetto previsionale, Terna individua le esigenze di sviluppo riportate nella tabella seguente, il cui soddisfacimento consente il perseguimento degli obiettivi di Piano:

Esigenze di sviluppo

E1	Garantire e favorire l'utilizzo di energia generata da fonti rinnovabili
E2	Adeguare la rete di trasmissione

- assumendo a riferimento gli obiettivi a carattere generale e sulla base delle analisi delle esigenze indicate nel PdS 2017, Terna individua gli obiettivi tecnico funzionali specifici per l'annualità in esame, così come riportato nella tabella seguente:

Obiettivi specifici

OT_S1	Riduzione delle limitazioni alla produzione della capacità rinnovabile (integrazione rinnovabile)
OT_S2	Qualità, sicurezza e resilienza del servizio elettrico (qualità, sicurezza e resilienza)

- gli obiettivi ambientali sono stati da Terna individuati prendendo a riferimento i temi fissati nelle strategie per lo sviluppo sostenibile europea e italiana e considerando le specificità del PdS:

Tematica strategica	Obiettivi generali di sostenibilità ambientale	Obiettivi specifici di sostenibilità ambientale
<i>Sviluppo sostenibile e ambiente</i>	Promuovere l'uso sostenibile delle risorse	Favorire l'uso efficiente delle risorse non rinnovabili
	Promuovere la ricerca e l'innovazione	Favorire l'utilizzo di tecnologie per lo sviluppo sostenibile
	Integrare l'ambiente nello sviluppo economico e sociale	Garantire una pianificazione integrata sul territorio
<i>Biodiversità, flora e fauna</i>	Promuovere la biodiversità	Garantire la stabilità delle funzioni ecosistemiche naturali, evitando alterazioni della biodiversità e la perdita di connettività naturale tra gli habitat
		Conservare i popolamenti animali e vegetali, con particolare riferimento ai potenziali rischi per l'avifauna e all'interessamento delle comunità vegetali
		Preservare gli elementi ecologici che caratterizzano gli agroecosistemi
<i>Popolazione e salute umana</i>	Ridurre i livelli di esposizione ai CEM nocivi per la salute umana	Garantire la protezione della salute della popolazione dagli effetti della realizzazione di nuove opere, limitando per i potenziali recettori le emissioni elettromagnetiche
	Migliorare il livello di qualità della vita dei cittadini	Aumentare l'efficienza nel settore della trasmissione elettrica e diminuire le perdite di rete

<i>Tematica strategica</i>	<i>Obiettivi generali di sostenibilità ambientale</i>	<i>Obiettivi specifici di sostenibilità ambientale</i>
	energia pulita	Promuovere l'efficientamento energetico

VALUTATO che nel RA dovrà essere meglio esplicitato il passaggio dalle informazioni desunte dalle analisi di scenario all'identificazione delle esigenze di sviluppo della RTN mediante una più dettagliata articolazione delle esigenze ed azioni specifiche. Al riguardo si nota che le criticità/esigenze della rete nei PdS precedenti risultano essere pressoché invariate a fronte di variazioni della domanda energetica nell'ultimo decennio maggiormente sensibili. In tal senso sarebbe anche utile fornire elementi relativi alle previsioni di risoluzione delle criticità in riferimento agli interventi dei PdS precedenti, progettati, in fase di realizzazione e realizzati.

CONSIDERATE le azioni del PdS 2017, classificate in base a quanto sopra detto con riferimento all'impostazione metodologica:

- di tipo gestionale:

<i>Azioni gestionali</i>	<i>Descrizione</i>
1 Comunicazione con i gestori delle reti interoperanti con la RTN	Al fine di garantire l'interoperabilità e lo sviluppo coordinato delle reti nazionali interconnesse, Terna prosegue la sua attività di coordinamento con i gestori delle reti interoperanti con la RTN, mediante contatti diretti e tavoli di coordinamento.
2 Rispondere alle necessità di modifica dell'ambito della RTN	Ai sensi del D.M. 23 dicembre 2002 del Ministero delle Attività Produttive (oggi Ministero dello Sviluppo Economico) e dell'art 3.2 let. f di cui alla Deliberazione 627/16/eel/R dell'AEEGSI, sono inserite annualmente nel Piano di Sviluppo le nuove proposte di modifica dell'ambito della RTN, relative ad acquisizione o cessione di elementi di rete esistenti.
3 Coinvolgimento degli utenti della rete	Il Gestore di rete pubblica le informazioni relative alle interazioni con gli utenti della rete e loro associazioni nelle fasi di preparazione dello schema di Piano decennale, incluse le interazioni con il Comitato di Consultazione, secondo quanto indicato dalla Deliberazione 627/16/eel/R. La definizione del Piano di Sviluppo prevede già oggi il coinvolgimento di alcune categorie di stakeholder, a cominciare dal Comitato di Consultazione, l'organo tecnico che costituisce la sede stabile di consultazione degli operatori del settore elettrico.
4 Attività di coordinamento tra Transmission System Operator (TSO) in ambito europeo e nell'area del Mediterraneo	Terna partecipa attivamente al processo di attivazione dei mercati attraverso la partecipazione ai tavoli decisionali e gruppi di lavoro e lo sviluppo dei progetti che da essi scaturiscono.
5 Logiche smart per una migliore previsione, controllo e generazione distribuita	Con lo scopo di realizzare una rete di trasmissione flessibile che, nelle diverse condizioni di esercizio, risponda prontamente alle esigenze di sicurezza, affidabilità ed efficienza del sistema elettrico, favorendo il più possibile l'integrazione della crescente produzione da fonte rinnovabile anche non direttamente connessa alla RTN, Terna ha previsto alcune iniziative: <ul style="list-style-type: none"> • applicazioni Dynamic Thermal Rating: progetti di sistemi innovativi per la determinazione dinamica della capacità di trasporto degli elementi di rete, in funzione delle reali condizioni ambientali e di esercizio; • partecipazione al progetto GREEN-ME (Grid integration of RENEwable Energy sources in the North - Mediterranean): progetto presentato alla Commissione Europea qual risultato di studi congiunti TSO e DSO di Italia e Francia per lo sviluppo di sistemi funzionali all'integrazione della generazione distribuita;

<i>Azioni gestionali</i>	<i>Descrizione</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • miglioramento dell'identificazione e controllo della rete con sistemi digitali; • monitoring reti; • adeguamento e innovazione sistemi di sicurezza controllo, protezione e manovra.

- di tipo operativo su asset esistenti – interventi di funzionalizzazione:

<i>Intervento di sviluppo di riferimento</i>	<i>n.</i>	<i>Azione operativa</i>
Rete 132 kV provincia Aosta	1	Inserimento sezionatori su palo esistente presso Signayes all.
Stazione 220 kV Tirano	2	Installazione reattanze presso la SE 220 kV Tirano
Riassetto rete 132 kV area Rho	3	Rimozioni delle limitazioni sull'elettrodotto 132 kV "Ospiate - Lainate"
	4	Rimozioni delle limitazioni sull'elettrodotto 132 kV "Lainate - Rho"
	5	Rimozioni delle limitazioni sull'elettrodotto 132 kV "Rho - Settimo"
Direttrice 132 kV Martignone - Castel maggiore	6	Integrazione con la RTN direttrice 132 kV tra gli impianti di Martignone, S. Viola, Crevalcore e Castelmaggiore
Rimozione derivazione rigida S. Angelo	7	Ricostruzione linea in doppia terna presso A.S. Angelo

- di tipo operativo su asset esistenti – interventi di demolizione:
✓ non sono previste azioni di questo tipo nell'annualità 2017;

- di tipo operativo – interventi di realizzazione nuovi elementi infrastrutturali:

<i>Intervento di sviluppo di riferimento</i>	<i>n.</i>	<i>Azione operativa</i>
Riassetto rete 132 kV area Rho	1	Nuova SE 132 kV presso la CP Rho
Interventi sulla rete AT per la raccolta di energia rinnovabile nell'area tra le province di Foggia e Barletta	2	Nuovo elettrodotto 150 kV tra la SE Stornarella e Stornara
	3	Nuovo elettrodotto 150 kV tra la SE Stornara e la SE Cerignola FS

CONSIDERATO che, con riferimento alla metodologia proposta ed ai contenuti delle azioni proposte come così classificate, il Proponente afferma che quelle rispetto alle quali occorre porre maggiori attenzioni in termini di approfondimenti di analisi e studi sono quelle di tipo operativo relative alle nuove infrastrutturazioni perché aventi maggiori potenzialità di indurre effetti sull'ambiente che le ospita;

VALUTATO che rispetto a queste azioni nel R.A. occorrerà che sia fornita idonea motivazione della mancata possibilità di risolvere le esigenze che le hanno generate mediante soluzioni che potenzialmente hanno minori effetti ambientali e che ciò andrà a costituire l'analisi delle alternative. Le alternative che saranno proposte nel RA, oltre a essere ragionevolmente attuabili, dovranno essere descritte e valutate in considerazione anche dei possibili effetti ambientali e dovranno essere riportate le motivazioni dell'individuazione delle alternative e dei criteri utilizzati per la valutazione e scelta. La selezione di tali alternative non dovrà escludere la possibilità di individuare ipotesi localizzative diverse per una stessa nuova realizzazione (es. corridoi).

VALUTATO che secondo i principi della VAS, le finalità di sostenibilità ambientale devono rientrare tra gli elementi che indirizzano le scelte di piano, il processo di pianificazione della RTN deve in tutti i suoi step tenere in considerazione gli aspetti ambientali; per tale motivo qualsiasi scelta riguardante lo sviluppo e la localizzazione della RTN che possa determinare effetti sull'ambiente deve essere oggetto di valutazione ambientale e presentare ragionevoli alternative.

CONSIDERATO che per quanto riguarda le politiche, i piani e i programmi pertinenti:

- sono stati considerati nel RP gli strumenti di pianificazione relativi al settore dell'energia sia di livello nazionale che regionale;
- per quanto concerne il settore ambientale sono state considerate le politiche di sostenibilità sovraordinate e la pianificazione a diversi livelli territoriali;
- rispetto a questi sarà effettuata, nel RA, la cosiddetta analisi di coerenza esterna e cioè saranno valutate le coerenze fra gli obiettivi e le azioni del PdS con gli obiettivi degli strumenti di pianificazione considerati;

VALUTATO che, attraverso la consultazione, i SCMA hanno contribuito fornendo alcune indicazioni più aggiornate circa la pianificazione vigente, escludendo quelle relative a temi non strettamente pertinenti a quanto prevedibile nel PdS 2017 in oggetto è necessario che le indicazioni di seguito evidenziate siano prese in considerazione in fase di redazione del RA e nello specifico:

- per un quadro completo della normativa comunitaria in materia di protezione del suolo si segnala: COM(2012) 46 definitivo, "Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo e attività in corso";
- nell'ambito degli strumenti di pianificazione regionale ai fini della caratterizzazione ambientale è opportuno considerare il Piano paesaggistico della regione Friuli Venezia Giulia (PPR) - pre adottato in via preliminare con DGR n 1059 del 9 giugno 2017;
- nell'ambito degli strumenti di pianificazione di Distretto le disposizioni della regione Lombardia concernenti l'attuazione del P.G.R.A. – approvate con la DGR n. X/6738 del 19 giugno 2017;
- con riferimento al tema "sviluppo sostenibile e ambientale" si suggerisce di considerare:
 - l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, i cui obiettivi sono alla base della proposta della prossima Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile tra i quali l'obiettivo 7 "assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni"; Tali obiettivi potrebbero essere considerati per l'analisi degli scenari riportata al par. 4.4 del RPA, che in tal modo, oltre a stimare l'evoluzione prevista del sistema elettrico nazionale attraverso l'analisi dei principali parametri fisici ed economici, prenderebbero in considerazione "aspetti pertinenti l'evoluzione dello stato dell'ambiente" come indicato nel D.Lgs. n. 152/2006 – All. VI da tener in debito conto nell'individuazione delle criticità e esigenze di sviluppo, nonché nella definizione degli interventi;
 - il Piano d'Azione UE per l'Economia Circolare (http://ec.europa.eu/environment7circular-economy7index_en.htm);
 - Sendai framework for Disaster Risk reduction 2015-2030;
 - Legge 28 dicembre 2015, n.221 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali" (<http://www.gazzetta ufficiale.it7eli7id72016/1/18/16G00006/sg>);
- si suggerisce di arricchire l'elenco delle politiche/pianificazioni con la normativa regionale in materia di gestione forestale, qualora pertinente nelle singole azioni di Piano;
- si suggerisce di considerare ed utilizzare, quali validi riferimenti metodologici, le seguenti pubblicazioni:
 - "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (ISPRA, Manuali e Linee Guida 124/2015);
 - "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" (ISPRA, Manuali e Linee Guida 148/2017);

- “Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale” (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, marzo 2017);
- ai fini della definizione del quadro conoscitivo si indicano i seguenti studi e strumenti di pianificazione Distrettuale; Piano di Gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell’Appennino Settentrionale; Piano di Gestione del rischio di alluvioni del bacino del fiume Serchio; Stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Serchio; Stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno; Piano di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini “Toscana Nord”, “Toscana Costa”, “Ombrone; Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico dell’Appennino Settentrionale; Piano di Gestione delle Acque del bacino del fiume Serchio.

CONSIDERATO che in merito alla caratterizzazione ambientale il Proponente:

- riporta all’interno della Relazione del RP una descrizione sintetica delle aree di studio per ciascuna azione operativa indicando:
 - ✓ l’ubicazione dell’area di studio,
 - ✓ nel caso di azioni funzionalizzazione è indicato il tracciato dell’elettrodotto esistente o l’ubicazione della stazione esistente e le caratteristiche dimensionali;
 - ✓ l’eventuale presenza nell’area di studio di Aree appartenenti alla Rete Natura 2000, aree Ramsar, EUAP e siti del patrimonio UNESCO;
 - ✓ le Province e i Comuni interessati dall’area di studio,
 - ✓ informazioni sulle categorie di uso del suolo presenti nell’area di studio;
- ha predisposto l’allegato I La caratterizzazione ambientale nel quale è riportata una illustrazione più approfondita delle aree di studio relative alle azioni di nuova infrastrutturazione;
- al fine di determinare le aree per le quali effettuare la caratterizzazione ambientale, sono state individuate dal Proponente le azioni previste dal PdS ricadenti nella tipologia di Azioni operative – Interventi di realizzazione nuovi elementi infrastrutturali:

<i>Azioni operative – Nuove infrastrutture</i>	<i>Area territoriale</i>
1 Nuova SE 132 kV presso la CP Rho	Area della provincia di Milano
2 Nuovo elettrodotto 150 kV tra la SE Stornarella e Stornara	Area della provincia di Foggia
3 Nuovo elettrodotto 150 kV tra la SE Stornara e la Cerignola FS	

- per tutte le aree relative alle azioni di nuova infrastrutturazione, oltre alla caratterizzazione sintetica riportata nella Relazione del RP il Proponente ha fornito una caratterizzazione più approfondita (Allegato I) che ha riguardato:
 - ✓ aspetti generali connessi con la rappresentazione dell’ubicazione e di tipo amministrativo;
 - ✓ aspetti naturalistici;
 - ✓ aspetti culturali e paesaggistici;
 - ✓ aspetti riguardanti il sistema insediativo;
 - ✓ aspetti critici riguardanti la qualità ambientale dell’area e/o di utilizzo intensivo del suolo;
- le aree di studio oggetto di caratterizzazione ambientale sono individuate secondo metodologie diverse a seconda del tipo di azione operativa (funzionalizzazione, demolizione, nuova infrastruttura) e del tipo di opera (elementi lineari o elementi puntuali):
 - ✓ Area di studio per le Azioni di funzionalizzazione: sia nel caso di opere lineari che di quelle puntuali, è la porzione territoriale compresa entro 60 metri dall’opera stessa. Nello specifico, nel caso di opera lineare, tale area è stata considerata a partire dall’asse della linea, dando così origine ad una fascia di larghezza complessiva pari a 120 metri. Nel caso di opera puntuale, l’ampiezza dell’area di studio è stata assunta a partire dall’impronta dell’opera stessa
 - ✓ Area di studio per Azioni di demolizione: la definizione delle relative aree di studio è stata la medesima di quelle riguardanti le Azioni di funzionalizzazione. In tal senso, nel caso di opera

12

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Vertical handwritten notes and signatures on the right margin]

lineare, l'ampiezza di 60 metri è stata considerata a partire dall'asse della linea da demolire, arrivando con ciò ad una larghezza complessiva di 120 metri, mentre per le opere puntuali, è stata considerata una fascia di larghezza a pari a 60 metri a partire dalla loro impronta;

- ✓ Area di studio per le Azioni di nuova infrastrutturazione: nel caso di nuove opere lineari si prendono a riferimento i nodi della RTN che si trovano alle estremità della zona dove è manifestata l'esigenza elettrica da soddisfare; si è fatto riferimento ai baricentri delle località per le quali sono emerse le esigenze elettriche al fine di risolvere le criticità tra le due zone. La puntuale individuazione dei punti da collegare sarà effettuata da Terna nel corso degli approfondimenti progettuali. L'area di studio è espressione non di un sito di intervento o di un canale di infrastrutturazione, quanto invece dello spazio di attuazione di un'azione di Piano che, nella successiva fase progettuale, potrà concretizzarsi attraverso "n" possibili soluzioni di tracciato. Nello specifico, per le azioni di Piano che si sviluppano attraverso opere lineari, l'area di studio è stata assunta considerando una porzione territoriale di forma pressoché ellittica, il cui lato maggiore è posto in coincidenza con la direttrice che unisce i due nodi della RTN ed il lato minore è pari circa al 60% del maggiore.
- ✓ Nel caso di azioni di Piano che prevedano la realizzazione di una nuova stazione, l'area di studio è stata calcolata come porzione territoriale di forma circolare, centrata sul punto della RTN oggetto di potenziamento ed avente raggio di 4 km (si considera un'area circolare di raggio 2 km nel caso l'ubicazione della stazione sia nota con precisione, diversamente, si ritiene di raddoppiare l'estensione dell'area di studio per tenere da conto il margine di incertezza che potrà essere sanato solo in una successiva fase di definizione dell'intervento).
- ✓ Si evidenzia che nel caso di opere lineari terrestri, qualora nell'area di studio ricadano anche porzioni di mare, considerando che le stesse opere non interesseranno la zona a mare, proprio perché terrestri, nella costruzione dell'area non sarà considerata la parte marina. Tale principio risulta valido anche nel caso opposto in cui, ad esempio, è prevista la costruzione di un cavo marino: in questo caso non saranno considerate come interessate le eventuali aree terrestri;

VALUTATO che:

- si sottolinea l'importanza dell'utilizzo di fonti informative di livello locale per la caratterizzazione delle aree di studio interessate dagli interventi del PdS 2017, in modo da evidenziare eventuali interferenze con gli elementi di naturalità del territorio e soprattutto con gli obiettivi di conservazione di specie e habitat oggetto di tutela (locale, nazionale, sovranazionale) nonché della Rete Ecologica (Regionale e Nazionale);
- si suggerisce di integrare le informazioni derivate dalla pianificazione locale con i dati provenienti dai piani di azione, cartografia e osservatori della biodiversità se presenti, a livello almeno regionale e di prendere in considerazione le fonti dati e normative/pianificatorie suggerite nelle osservazioni formulate dagli SCA valide per tutte le matrici ambientali interessate dagli interventi del PdS;
- sempre in merito alla caratterizzazione ambientale, si ritiene opportuno specificare, oltre alla superficie totale dell'area protetta interessata dagli interventi anche le percentuali di ciascun habitat interferito, in modo da poter valutare la necessità di eventuali alternative alle azioni del PdS; A tal proposito vanno integrate nell'analisi tutte le informazioni disponibili (cartografia e dati) sulle "Aree agricole ad alto valore naturale " eventualmente presenti nelle aree di studio. Tali aree sono riconosciute come quelle aree in cui "l'agricoltura rappresenta l'uso del suolo principale (normalmente quello prevalente) e mantiene o è associata alla presenza di un'elevata numerosità di specie e di habitat, e/o di particolari specie di interesse comunitario";
- ella tabella di pag.103, per l'inquadramento delle fonti da utilizzare nella descrizione soprattutto delle Aree a valenza naturale o semi-naturale non protette, dovrebbe essere impiegata di routine anche la classificazione ISPRA delle zone umide di importanza nazionale (e a maggior ragione internazionale) effettuata per ciascuna delle specie svernanti (es. <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapportirisultati-dei-censimenti-degli-uccelliacquatici-svernanti-in-italia>);
- con riferimento all'avifauna si evidenzia che alcuni interventi potrebbero comportare problemi determinati dalla vicinanza si SIC-ZPS o di corridoi faunistici: es. riassetto rete 132 kV nell'area di

Rho, Direttrice 132 kV Martignone – Castel maggiore nell'area della provincia di Bologna, e Interventi sulla rete AT per la raccolta di energia rinnovabile nell'area tra le province di Foggia e Barletta ;il RA dovrà prevedere opportuni approfondimenti sulla caratterizzazione e sui possibili effetti sull'avifauna;

- per le aree protette si consiglia di integrare le informazioni con i Piani di gestione, se adottati, in modo da verificare eventuali conflitti o incongruenze tra gli obiettivi del PdS e quelli di conservazione e gestione delle aree oggetto di tutela interessate dagli interventi;

VALUTATO che molte delle aree di studio ricadono in ambito agricolo, si raccomanda di considerare anche l'agrobiodiversità intesa non solo come tutte le forme biologiche direttamente rilevanti per l'agricoltura ma anche come tutta una serie di organismi (animali e vegetali) e habitat che si possono rinvenire nelle aree agricole (pedofauna, entomofauna, fauna selvatica omeoterma, vegetazione spontanea). A tal proposito vanno integrate nell'analisi tutte le informazioni disponibili (cartografia e dati) sulle "Aree agricole ad alto valore naturale" eventualmente presenti nelle aree di studio. Tali aree sono riconosciute come quelle aree in cui l'agricoltura rappresenta l'uso del suolo principale (normalmente quello prevalente) e mantiene o è associata alla presenza di un'elevata numerosità di specie e di habitat, e/o di particolari specie di interesse comunitario".

CONSIDERATA l'analisi dei potenziali effetti ambientali:

- dal punto di vista metodologico:
 - ✓ al fine di individuare ed analizzare gli effetti potenzialmente generati dall'attuazione del PdS e quindi consentire di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale il Proponente ha, nel RPA, identificato i fattori che potenzialmente potrebbero esserne la causa generatrice;
 - ✓ dallo studio di ogni singola azione di sviluppo sono stati individuati uno o più fattori causali, ovvero sono state determinate le variabili che potenzialmente generano interazioni con l'ambiente;
 - ✓ successivamente, è stata determinata la potenziale interferenza dei fattori causali individuati con le categorie ambientali: patrimonio naturale, beni culturali e beni paesaggistici, sistema insediativo, rischi naturali e antropici, sistema insediativo;
 - ✓ sono stati quindi individuati gli eventuali effetti, ovvero le modifiche, sia positive che negative, potenzialmente indotte sull'ambiente in seguito all'attuazione delle azioni di sviluppo. Per ciascuna tipologia di effetto individuato è stata assegnata la specifica valenza ovvero, senza analizzare lo specifico contesto di attuazione degli interventi previsti dal PdS in esame e i relativi elementi caratterizzanti l'ambiente, è stato valutato a priori, per le caratteristiche dell'azione in sé, se la pressione generata dall'azione possa dar luogo a modifiche positive o negative;
 - ✓ è stato evidenziato che per alcuni effetti non è possibile stabilire aprioristicamente la specifica valenza, poiché essa è strettamente dipendente sia dalle caratteristiche tecniche che territoriali, proprie dell'area di interesse. Sarà la successiva declinazione delle azioni nel contesto di riferimento, mediante lo studio della caratterizzazione degli ambiti territoriali potenzialmente interessati che sarà effettuata nel RA, a permettere di valutare la generazione o meno degli effetti individuati e a stabilirne la relativa valenza;
- per quanto concerne le azioni gestionali, che si ricorda riguardano comunicare con i gestori delle reti interoperanti con la RTN, rispondere alle necessità di modifica dell'ambito della RTN, coinvolgere gli utenti della rete svolgere attività di coordinamento tra Transmission System Operator (TSO) in ambito europeo e nell'area del Mediterraneo, applicare logiche smart per una migliore previsione, controllo e generazione distribuita, a questa tipologia di azioni non corrisponde alcun fattore causale, ne consegue che le azioni gestionali non inducono alcun effetto sull'ambiente;
- la prima tipologia di azione operativa individuata mediante la classificazione degli interventi di sviluppo del PdS 2017 è quella relativa alle azioni di funzionalizzazione su asset esistenti: tali azioni, che come detto consentono di eliminare criticità funzionali, trovano attuazione mediante la sostituzione di elementi sia in stazioni o sulle linee, oppure tramite l'installazione di componenti,

am

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

AM

[Handwritten signature]

quali reattanze e condensatori, nelle stazioni elettriche esistenti. Dall'analisi di tale tipologia di azione è stato individuato come fattore causale quello di modifica delle prestazioni dell'asset esistente, ottimizzandone la funzionalità. Tale fattore comporta:

- ✓ un miglioramento dell'efficienza della rete: l'ammodernamento delle infrastrutture di rete rappresenta, infatti, la condizione necessaria per ottenere un sistema elettrico più sicuro e, soprattutto, più efficiente, anche in termini di riduzione delle perdite. Tale ultimo aspetto presenta delle implicazioni ambientali di segno positivo, dal momento che tale riduzione delle perdite comporterà una diminuzione della produzione di energia elettrica da parte delle centrali in servizio sul territorio, con conseguente potenziale riduzione delle emissioni di CO₂ legate alla produzione da fonte termoelettrica;
- ✓ la variazione di energia liberata da fonti rinnovabili: qualora la porzione di rete interessata dall'azione di funzionalizzazione presenti come approvvigionamento energetico una fonte rinnovabile, sarà possibile incrementare la produzione di energia da risorse rinnovabili, che non sarà quindi più soggetta a rischi di limitazione per esigenze di sicurezza della rete e del sistema elettrico. Per quanto concerne la valenza di tale effetto, non è possibile stabilirla aprioristicamente, in quanto dipendente dalle caratteristiche tecniche-funzionali proprie del tratto di rete di interesse;
- ✓ la variazione delle condizioni di qualità di vita dei cittadini: l'eliminazione delle criticità funzionali, infatti, permetterà un miglioramento delle condizioni della qualità di vita della popolazione;
- la seconda tipologia di azioni che insistono sugli asset esistenti è quella 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 aree di valore per il patrimonio naturale, l'occupazione di suolo, l'interazione aree di valore per i beni culturali e i beni paesaggistici, l'occupazione aree a pericolosità idrogeologica, l'occupazione aree a rischio antropico;
- per quanto concerne le azioni relative alla realizzazione di nuovi elementi infrastrutturali, sono stati individuati due fattori causali:
 - ✓ la realizzazione di capacità di trasmissione elettrica. Il primo effetto potenzialmente generato è quello relativo al tema dell'energia liberata da fonti rinnovabili; la realizzazione di nuovi elementi di trasmissione, potrebbero difatti permettere di incrementare la produzione da risorse energetiche rinnovabili o, quantomeno, di incrementarne la trasmissione in rete. La valenza di tale effetto, come detto, non è determinabile in via preliminare, ma solo in seguito allo studio delle caratteristiche tecniche-funzionali della specifica azione, ossia verificando se la realizzazione dei nuovi elementi infrastrutturali permetterà, o meno, l'utilizzo di fonti rinnovabili. Un altro effetto potenzialmente generato dalla realizzazione di capacità di trasmissione è quello relativo all'efficienza della rete: anche in questo caso non è possibile stabilire a priori, se esso è caratterizzato da una connotazione positiva o negativa, in quanto non si fa riferimento alle specifiche caratteristiche tecniche funzionali proprie dell'azione. Tale stima potrà essere svolta successivamente, attraverso lo studio delle singole azioni operative, contestualizzate nell'ambito dello specifico intervento di riferimento: se la realizzazione di nuove strutture garantirà un efficientamento della rete in termini di utilizzo di fonti rinnovabili, sarà possibile ottenere una riduzione delle emissioni di CO₂ legate alla produzione da fonte termoelettrica; in questo caso sarà assegnato all'effetto in esame una valenza positiva. L'ultimo effetto legato alla realizzazione di nuova capacità di trasmissione, è la variazione delle condizioni di qualità di vita dei cittadini: mentre per le prime due tipologie di azioni è stato possibile assegnare una specifica valenza a questo effetto, per quanto riguarda l'attuazione dell'azione di realizzazione ciò potrà essere effettuato solo in un secondo momento, in quanto solo la successiva contestualizzazione dell'azione permetterà di determinare la presenza, o meno, di interferenze con la popolazione interessata;
 - ✓ la presenza di nuovi manufatti. Gli effetti individuati per tale fattore sono gli stessi potenzialmente causati dalle azioni di demolizione ma, mentre nel caso della rimozione di elementi infrastrutturali gli eventuali effetti generati assumevano una valenza positiva, nel caso

della costruzione di nuove strutture tali effetti sono potenzialmente caratterizzati da una valenza negativa. In particolare gli effetti individuati sono inerenti: l'interazione aree di valore per il patrimonio naturale, l'occupazione di suolo, l'interazione aree di valore con aree di valore per i beni culturali e i beni paesaggistici, l'occupazione aree a pericolosità idrogeologica, l'occupazione aree a rischio antropico;

VALUTATO che:

- che al fine di favorire la valutazione ambientale una volta definite le esigenze di sviluppo, i nuovi interventi dovranno presentare nel PdS e RA un livello di dettaglio tale da poter consentire la stima e valutazione dei possibili effetti ambientali;
- che le alternative che saranno proposte nel RA, oltre a essere ragionevolmente attuabili, dovranno essere descritte e valutate in considerazione anche dei possibili effetti ambientali. Dovranno essere riportate le motivazioni dell'individuazione delle alternative e dei criteri utilizzati per la valutazione e scelta. La selezione di tali alternative non dovrà escludere la possibilità di individuare soluzioni localizzative diverse per una stessa nuova realizzazione (es. corridoi);
- che per le azioni operative di funzionalizzazione attuate sugli asset esistenti la dichiarazione di assenza di effetti ambientali rilevanti non deve basarsi solo sulla mancata modifica dell'assetto della rete, il mancato interessamento di un nuovo territorio ed il perseguimento dell'obiettivo di ottimizzare le funzionalità esistenti, ma anche sulla considerazione di eventuali variazioni dei valori di CEM e delle conseguenti fasce di rispetto;
- che con riferimento alle azioni di funzionalizzazione su asset esistenti, deve essere meglio motivata l'esclusione di incrementi dei valori di CEM dovuti a variazioni delle variabili elettriche degli elementi di rete interessati che possano peggiorare l'esposizione della popolazione escludendo superamenti dei limiti di induzione magnetica stabiliti dalla normativa, così da valutare le prestazioni delle azioni, in particolare quelle di funzionalizzazione, rispetto all'obiettivo di "ridurre i livelli di esposizione ai CEM nocivi per la salute umana;
- che andrebbe anche tenuta in considerazione la possibilità che tali interventi riguardino situazioni che presentano già condizioni di criticità ambientale e che quindi non vadano nella direzione di risolvere tali criticità ambientali;
- che deve essere meglio chiarito il significato di "azione di integrazione con la RTN", soprattutto in riferimento alla realizzazione d'interventi di rimozione delle limitazioni. In particolare dovrà essere esplicitato se tali interventi possano comportare una modifica delle fasce di rispetto;
- che, in base a quanto dichiarato (che gli effetti di variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini indotti da azioni di funzionalizzazione su asset esistenti sono di valenza positiva poiché l'eliminazione delle criticità funzionali permetterà un miglioramento delle condizioni) deve essere meglio motivata l'esclusione di incrementi dei valori di CEM dovuti a variazioni delle variabili elettriche degli elementi di rete interessati che possano influenzare l'esposizione della popolazione escludendo superamenti dei limiti di induzione magnetica stabiliti dalla normativa a tutela della popolazione e valutando le prestazioni delle azioni, in particolare quelle di funzionalizzazione, rispetto all'obiettivo di riduzione della esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici;
- che devono essere meglio specificati gli effetti definiti come "variazione delle condizioni della vita dei cittadini" correlati con azioni di funzionalizzazione, demolizione e realizzazione. In particolare risulta evidente come tali effetti non riguardino solo aspetti di qualità della vita della popolazione ma anche di salute della popolazione; si ritiene opportuno fare esplicito riferimento alla salute;

VALUTATO che tutto quanto indicato in termini qualitativi circa l'analisi degli effetti dovrà essere approfondito in sede di redazione del RA mediante la valorizzazione degli indicatori proposti nell'Allegato II, rispetto ai quali dovranno essere fornite, per ciascuna azione, le specifiche relative alle modalità di calcolo e alle fonti dei dati considerati per lo stesso, in modo da poter ripercorrere l'analisi ai fini della sua verifica, nonché ai fini del monitoraggio VAS;

VALUTATO più nello specifico che:

- gli indicatori di sostenibilità ambientale territoriali illustrati nell'Allegato II al RPA risultano essere tutti impostati sul confronto tra superfici, al fine di individuare la porzione dell'area di studio non interessata dalla presenza di aree cui lo specifico indicatore si riferisce. Tuttavia, al fine di analizzare in modo più esaustivo i possibili effetti sul patrimonio naturale, devono essere considerate, sempre tenendo conto della scala di studio, anche informazioni correlate con i valori naturali delle aree interessate, quali ad esempio informazioni sulla biodiversità, sugli habitat e sulla loro qualità, vulnerabilità e livello di disturbo. Possibili fonti informative di livello nazionale possono essere il progetto Carta della Natura da utilizzare per le regioni in cui è stato implementato; altre informazioni e dati possono essere reperiti al livello regionale. Tale valutazione dei valori naturali deve inoltre essere estesa a tutte le aree interessate, indipendentemente dalla presenza di un regime di protezione/tutela; per tale motivo la scelta di adottare pesi diversi a seconda che l'area in esame ricada o meno all'interno di zone protette/tutelate, come nel caso di alcuni indicatori proposti (ad esempio Ist01-Tutela delle aree di pregio per la biodiversità; Ist02-Tutela del patrimonio forestale; Ist10-Tutela delle aree a rischio paesaggistico), deve essere rivalutata;
- rispetto all'indicatore Ist04 tra le superfici usate per la sommatoria, relativamente alle zone umide si suggerisce di considerare tutti i siti esistenti, non solo quelli dichiarati Ramsar. La rete delle zone umide italiane presenta infatti un'elevata frammentazione, tale da accordare a ciascun elemento un'importanza anche in funzione degli altri; si suggerisce di utilizzare il catasto disponibile all'indirizzo <http://www.infs-acquatici.it/index%20iwcCatasto.html>. Si suggerisce anche la fonte ISPRA e LIPU per le rotte migratorie;
- per l'indicatore Ist19 - Rispetto delle aree urbanizzate, potrebbe essere efficace considerare anche la presenza di "nuclei rurali";
- per gli indicatori Ist19, Ist20 e Ist21, che hanno tutti l'obiettivo di garantire la protezione della salute della popolazione, andrebbe chiarito se tra le "nuove opere" rientrano tutti i nuovi interventi di sviluppo proposti dal PdS (perciò anche gli interventi di funzionalizzazione su asset esistenti);
- per l'indicatore riguardante l'esposizione della popolazione ai Cem, Ist20, dovrebbe definire meglio la definizione di S(Cem) al fine di assicurare che sia sufficientemente cautelativo;
- al fine di analizzare in modo più esaustivo i possibili effetti sul patrimonio naturale dovrebbero essere in qualche modo considerati, sempre tenendo conto della scala di studio, anche informazioni correlate con i valori naturali delle aree interessate indipendentemente dalla presenza di un regime di protezione tutela quali ad esempio informazioni sulla biodiversità, sugli habitat e sulla loro qualità, vulnerabilità e livello di disturbo; Possibili fonti innovative possono essere il progetto Carta della Natura da utilizzare per le regioni in cui è stato implementato; altre informazioni e dati posso essere reperiti a livello regionale;
- con riferimento alla stima degli effetti cumulativi (par. 9.4.3), si evidenzia l'importanza di tenere in considerazione gli effetti cumulativi relativi a tutte le azioni e opere insistenti su una stessa area i cui effetti possano cumularsi, non solo quelle del PdS in esame;
- con riferimento alla tutela delle aree agricole di pregio potrebbero essere prese in considerazione nei limiti della disponibilità di dati e informazioni le aree agricole ad alto valore naturale (AVN) e vista la loro sensibilità per la conservazione di una particolare biodiversità strettamente connessa alla presenza di un habitat agricolo, deve essere valutata l'interferenza degli interventi con tali aree;
- con riferimento al tema dei Rischi naturali e antropico devono essere prese in considerazione informazioni relative al rischio sismico includendo anche nell'allegato al RPA un indicatore pertinente tale tematica.

VISTA ECONSIDERATA la metodologia di monitoraggio che:

- prevede quattro tipologie di monitoraggio: il monitoraggio attraverso gli indicatori di impatto territoriale già presenti nel PdS, volto a dar conto di quanto richiesto dalla Delibera 627/2016/R/EEL; il monitoraggio di avanzamento, volto a monitorare l'evoluzione nel tempo dell'attuazione dei Piani di Sviluppo; il monitoraggio di processo, volto ad analizzare l'evoluzione

- ✓ il monitoraggio ambientale PdS specifico è volto all'analisi degli effetti ambientali correlati alle singole azioni pianificate nei diversi PdS. Tale monitoraggio è articolato secondo due ambiti: territoriali e non territoriali:
 - il monitoraggio ambientale non territoriale considera gli effetti ambientali non territorializzabili che non presentano un legame definibile con il contesto territoriale di attuazione dell'azione, mediante gli Indicatori di sostenibilità (Is) relativi all'efficienza della rete ed all'energia liberata da fonti rinnovabili;
 - il monitoraggio ambientale territoriale considera gli effetti territorializzabili dell'attuazione del piano; nell'ottica della definizione dello stato del territorio e del contributo sugli effetti ambientali (anche potenziali) forniti dall'intervento/azione è possibile individuare sia gli indicatori di contesto all'interno dell'area degli effetti potenziali (ICE), sia gli indicatori di contributo nella medesima area (ICR). In particolare: l'indicatore di contesto (ICE) definisce lo stato di fatto nell'area di studio. L'indicatore di contributo (ICR) monitora il contributo agli effetti che l'attuazione del piano fornisce. Gli indicatori di contesto ICE permettono di "fotografare" lo stato dell'ambiente in un determinato momento, mentre gli indicatori di contributo ICR ne rappresentano la variazione legata ad un intervento/azione, cioè permettono di apprezzare la variazione del contesto ambientale provocata dall'intervento/azione di piano;Al fine di monitorare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale si fa riferimento al set di indicatori di sostenibilità territoriale – Ist;
- è stata proposta una metodologia per l'aggregazione dei dati del monitoraggio ambientale territoriale a livello nazionale, di area vasta e regionale, identificando inoltre anche un ulteriore indicatore, definito indice di relazione, che fornisce una valutazione tra le relazioni intercorrenti tra quanto pianificato ed il livello di aggregazione di riferimento;
Tale aspetto influenzerà il monitoraggio territoriale discretizzando le aree di studio all'interno delle diverse estensioni territoriali. In ultimo, sarà necessario tenere in considerazione anche la "fase" degli interventi/azioni monitorati, così come visto nel monitoraggio di avanzamento. L'influenza sull'area di studio nel monitoraggio (a differenza di quanto visto per la Pianificazione) è in stretta relazione con la fase procedurale in cui l'intervento/azione stesso si trova. Saranno considerate aree di studio differenti a seconda se l'intervento/azione è in fase di pianificazione, concertazione, autorizzazione o realizzazione;
- è stata proposta una metodologia per il confronto tra i risultati dei monitoraggi, che relaziona i risultati della singola annualità di monitoraggio con la precedente, al fine di stimarne l'evoluzione temporale rispetto alle fasi di attuazione;
- è stata proposta una metodologia per il confronto tra i risultati dei monitoraggi ed i valori target che verranno assunti in sede di successivo Rapporto Ambientale, al fine di valutare la coerenza tra quanto pianificato e quanto effettivamente monitorato;

PRESO ATTO della diversa valenza dei monitoraggi previsti nella VAS e nella VIA, che consistono il primo nella verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati e nel controllo degli effetti derivanti dall'attuazione del Piano, mentre il secondo nel controllo degli impatti provocati dalle opere;

CONSIDERATO che entrambi dovranno essere compiuti, ciascuno, con specifico riferimento alla propria fase autorizzativa ed ai propri contenuti e livelli di analisi, utilizzando gli indicatori definiti rispettivamente nel Rapporto Ambientale sul PdS e nello Studio di Impatto Ambientale sul progetto della singola opera;

VALUTATO in merito alla metodologia proposta per il monitoraggio che sarebbe opportuno mantenere aggiornato il portale VAS predisposto da Terna con informazioni riguardanti le aree di criticità della rete evidenziando quelle relative ai nuovi ingressi di potenza degli impianti di produzione elettrica da fonte rinnovabile, i nuovi interventi nonché l'avanzamento di quelli precedenti riportando ad esempio corridoi e/o fasce di fattibilità preferenziali e alternativi e includendo sia i dati tecnici caratteristici delle linee sia i dati ed indicatori derivanti dal monitoraggio;

VALUTATO PRELIMINARMENTE, in merito al Monitoraggio che:

- nel RPA si dichiara che *"nel RA sarà descritta la metodologia per lo svolgimento del monitoraggio VAS, che successivamente sarà attuato e i cui esiti saranno divulgati attraverso i Rapporti di Monitoraggio"*. Questi ultimi presenteranno informazioni inerenti *"l'avanzamento degli interventi proposti nelle passate annualità del PdS"*. In merito a quanto dichiarato si rileva:
 - che, anche se il monitoraggio sarebbe dovuto essere da tempo già attuato in riferimento a "tutti" gli interventi previsti nei PdS antecedenti, non risultano ad oggi pubblicati i reports di monitoraggio relativi ai PdS dal 2008 al 2015 (solo nella Dichiarazione di sintesi relativa al PdS 2012 fa riferimento al monitoraggio di VAS, in sostanza di VIA, di soli tre interventi contenuti nello stesso Piano);
 - che, per non disattendere per l'ennesima annualità (la nona) quanto prescritto dal quarto comma dell'art. 18 del d. 19s. n. 152/2006 (*"Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono ... sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione"*), il RA 2017 deve includere nel quadro conoscitivo le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio;
 - o che l'inclusione nel quadro conoscitivo del RA delle informazioni raccolte attraverso il monitoraggio è indispensabile anche a seguito dell'impostazione del RA 2017 che, come negli anni precedenti, affida ai Rapporti di monitoraggio la valutazione ambientale dello sviluppo degli interventi appartenenti ai precedenti Piani, in contrasto con quanto previsto dalla normativa ambientale ed evidenziato dall'Autorità competente nei precedenti pareri motivati.

VALUTATO inoltre, in merito al Monitoraggio, che:

- nell'ambito del monitoraggio degli effetti ambientali dell'attuazione della pianificazione della RTN, in considerazione della cadenza temporale con cui il PdS è predisposto (annuale) e delle tempistiche diversificate con cui gli interventi dei PdS sono via via attuati, deve essere condotta una analisi, mediante l'impiego di idonei indicatori, dell'evoluzione dell'interferenza dello sviluppo della rete con gli elementi ambientali sensibili quali le aree naturali tutelate, quelle di pregio paesaggistico, le aree forestali e determinate coperture del suolo. Il confronto di tali indicatori con gli obiettivi ambientali presi a riferimento consente di valutare in un orizzonte temporale più ampio le prestazioni ambientali della pianificazione della RTN in accordo anche con quanto previsto all'art. 18, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, che prevede di tener conto delle informazioni raccolte attraverso il monitoraggio nei diversi anni;
- eventuali andamenti dello sviluppo della rete non in linea con il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità determineranno l'attivazione di misure di riorientamento delle azioni da considerare nei successivi Piani di Sviluppo;
- in relazione al "monitoraggio ambientale PdS specifico" a pag. 172 del RPA si riporta che *"l'indicatore di contributo (ICR) monitora il contributo agli effetti che l'attuazione del piano fornisce. Un esempio è possibile effettuarlo attraverso l'analisi dell'obiettivo 'Garantire la stabilità delle funzioni ecosistemiche naturali, evitando alterazioni della biodiversità e la perdita di connettività naturale tra gli habitat' ". In questo caso vi è l'obiettivo della tutela delle aree quali parchi, riserve naturali, SIC, ZPS, ecc. L'indicatore di contributo, pertanto, sarà la superficie di tali aree (in km2) preservata (ossia non interessata dagli interventi/azioni di piano) all'interno dell'area di studio definita in fase di pianificazione"*. Si ritiene che, per monitorare i reali effetti delle azioni del PdS e il raggiungimento degli obiettivi preposti, è necessario specificare, oltre alla superficie dell'area protetta interessata dagli interventi, anche le percentuali di ciascun habitat interferito, in modo da poter valutare la rilevanza degli impatti nel caso ad esempio di interessamento di habitat prioritario. In tal senso l'indicatore *"Tutela delle aree di pregio per la biodiversità"* (Allegato II del RPA, a pag. 8) potrebbe essere integrato con tale informazione; in questo modo sarebbe possibile pesare la percentuale di superficie protetta sottratta rispetto al suo valore ai fini dell'obiettivo preposto di *"Garantire la stabilità delle funzioni ecosistemiche naturali, evitando alterazioni della biodiversità e la perdita di connettività naturale tra gli habitat"*. Sempre rispetto all'esempio riportato nel RPA di cui sopra, misurare la superficie (km2) di un'area protetta non interessata dalla realizzazione di un intervento che anche prima di tale intervento non risultava disturbata e sulla

quale quindi non si è registrato alcun effetto ambientale non fornisce informazioni relative all'eventuale impatto indotto dalla realizzazione dell'intervento;

- più in generale gli indicatori scelti per il monitoraggio, soprattutto della fase di autorizzazione e realizzazione, devono essere integrati con indicatori più specificatamente orientati a misurare impatti ambientali, ossia cambiamenti indotti sulle risorse ambientali a seguito dell'attuazione degli interventi. La misura dell'interferenza tra area di studio e area di valenza ambientale costituisce il fattore di pressione che determina il manifestarsi di un impatto ambientale. Sulla scorta di questa considerazione, gli indicatori proposti nel RP si ritengono utili per la scelta e valutazione tra soluzioni alternative, ma poco adatti per verificare/controllare gli effetti generati sulle risorse ambientali nelle fasi di autorizzazione e realizzazione. Devono essere invece individuati, come indicatori di monitoraggio per gli aspetti naturalistici, specie target su cui effettuare il monitoraggio degli impatti delle misure di piano (in particolare consistenza e struttura di popolazione);
- qualsiasi scelta riguardante lo sviluppo e localizzazione della RTN che possa determinare effetti sull'ambiente deve essere analizzata nell'ambito delle formali procedure di valutazione ambientale. Pertanto quando dallo sviluppo di un intervento appartenente ad un PdS già approvato emergano nuovi elementi da cui derivano potenziali effetti ambientali non considerati nei precedenti R.A., tali elementi devono essere valutati nel R.A. e non nei Rapporti di monitoraggio di VAS, peraltro finora mai prodotti, se non in forma di monitoraggio riferito alla VIA di soli tre interventi contenuti nel PdS 2012;
- è inoltre necessario opportuno mantenere aggiornato il portale VAS predisposto da Terna con informazioni riguardanti le aree di criticità della rete evidenziando quelle relative ai nuovi ingressi di potenza degli impianti di produzione elettrica da fonte rinnovabile, i nuovi interventi nonché l'avanzamento di quelli precedenti riportando ad esempio corridoi e/o fasce di fattibilità preferenziali e alternativi e includendo sia i dati tecnici caratteristici delle linee sia i dati ed indicatori derivanti dal monitoraggio; Come dichiarato nel RPA (paragrafo 9.4.2), la stima degli effetti ambientali verrà eseguita *"attraverso l'analisi del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientali specifici. Tali obiettivi vengono definiti individuando dei valori di riferimento (target), riferiti agli indicatori di sostenibilità territoriali e non. Questi valori target saranno poi considerati in sede di monitoraggio (cfr. par. 9.5) per esaminare le prestazioni ambientali della pianificazione di Terna."* Al riguardo devono essere individuati valori di riferimento (target) chiaramente associati agli obiettivi di sostenibilità definiti dalla normativa ambientale da cui sono desunti gli obiettivi ambientali del PdS. Il perseguimento dei target dovrà essere misurato attraverso opportuni indicatori.

PRESO ATTO che il Proponente ha strutturato il monitoraggio VAS aggiornato fino al 31 dicembre 2016 in tre parti:

- Parte I relativa al monitoraggio dell'attuazione dei PdS 13-14-15;
- Parte II relativa al monitoraggio dell'avanzamento dell'attuazione dei PdS precedenti al 2013;
- Parte III relativa al monitoraggio di processo e ambientale dei PdS antecedenti all'annualità 2013;

e che alla data del presente Parere il Proponente ha trasmesso con nota XXXXXX del XXXXX la parte I relativa all'attuazione dei PdS 2013, 2014 e 2015 con nota XXXXXX del XXXXX la parte II relativa all'avanzamento dell'attuazione dei PdS precedenti al 2013;

CONSIDERATO che in merito alla Parte I del Rapporto di monitoraggio VAS:

- gli interventi oggetto di monitoraggio sono quelli pianificati nel periodo 2013-2014-2015;
- come indicato dal Proponente nella metodologia riportata anche nel RP 2017, il monitoraggio degli interventi/azioni pianificati dai PdS 2013-2014-2015 è strutturato secondo tre macro tipologie, a loro volta suddivise in:
 - ✓ monitoraggio di avanzamento:
 - monitoraggio di avanzamento complessivo,
 - monitoraggio di avanzamento PdS specifico,
 - ✓ monitoraggio di processo:

- ✓ monitoraggio ambientale:
 - ✓ monitoraggio ambientale complessivo,
 - ✓ monitoraggio ambientale PdS specifico,

CONSIDERATO che in merito al monitoraggio di avanzamento complessivo, ricordando che quanto pianificato nei tre PdS oggetto di indagine e la fase in cui si trovano le azioni al 31/12/2016 (monitoraggio di avanzamento), e riportato nella seguente tabella:

PdS	Azioni pianificate	Stato al 31/12/2016				
		In pianificazione	In concertazione	In autorizzazione	In realizzazione	Concluse
2013	20	14	0	1	3	2
2014	10	6	0	0	1	3
2015	0	0	0	0	0	0
Totale	30	20	0	1	4	5

si sono riscontrati i seguenti risultati:

I _{AV}	Informazione	Riferimento	Valore	Formula	Risultato
I _{AV1}	n. azioni in fase di concertazione	31/12/2016	0	$\frac{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di Concertazione 31/12/2016}}{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di Pianificazione 01/01/2016}}$	0
	n. azioni in fase di pianificazione	01/01/2016	9		
I _{AV2}	n. azioni in fase di autorizzazione	31/12/2016	3	$\frac{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di autorizzazione 31/12/2016}}{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di concertazione 01/01/2016}}$	1
	n. azioni in fase di concertazione	01/01/2016	3		
I _{AV3}	n. azioni in fase di realizzazione	31/12/2016	4	$\frac{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di realizzazione 31/12/2016}}{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di autorizzazione 01/01/2016}}$	0,27
	n. azioni in fase di autorizzazione	01/01/2016	15		
I _{AV4}	n. azioni concluse	31/12/2016	2	$\frac{\text{N}^\circ \text{Azioni Concluse 31/12/2016}}{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di realizzazione 01/01/2016}}$	0,67
	n. azioni in fase di realizzazione	01/01/2016	3		

Dai quali si evince che:

- ✓ nessuna azione al 31 dicembre 2016 è passata nel corso dell'anno dalla fase di pianificazione a quella di concertazione (I_{AV1} pari a 0), mentre tutte le azioni che all'inizio del 2016 erano in fase di concertazione, a fine anno sono passate alla fase successiva (I_{AV2} pari a 1);
- ✓ l'indicatore I_{AV3}, pari a 0,27 indica che circa un terzo delle azioni in fase di autorizzazione al primo gennaio 2016 nel corso dell'anno hanno iniziato la fase di realizzazione. Infine circa i 2/3 delle azioni in fase di realizzazione all'inizio del 2016 sono state concluse nel corso dell'anno (I_{AV4} pari a 1);

CONSIDERATO che in merito al monitoraggio di avanzamento PdS specifico i risultati ottenuti, con l'indicazione dei valori stimati per gli indicatori di avanzamento I_{AVn} relativi ai PdS in esame:

Indicatori avanzamento PdS Specifico	2013	2014
I _{AV1}	0,00	0,00
I _{AV2}	1,00	1,00
I _{AV3}	0,20	0,30
I _{AV4}	0,00	1,00

CONSIDERATO che in merito al monitoraggio di processo, ricordando che tale tipologia di indicatori in esame si applica solo agli interventi/azioni realizzati, si sono riscontrati i seguenti i risultati:

Azioni	Indicatori di Processo		
Funzionalizzazioni	IP _F	km di rete funzionalizzata	160
	IP _F	n. stazioni funzionalizzate	2

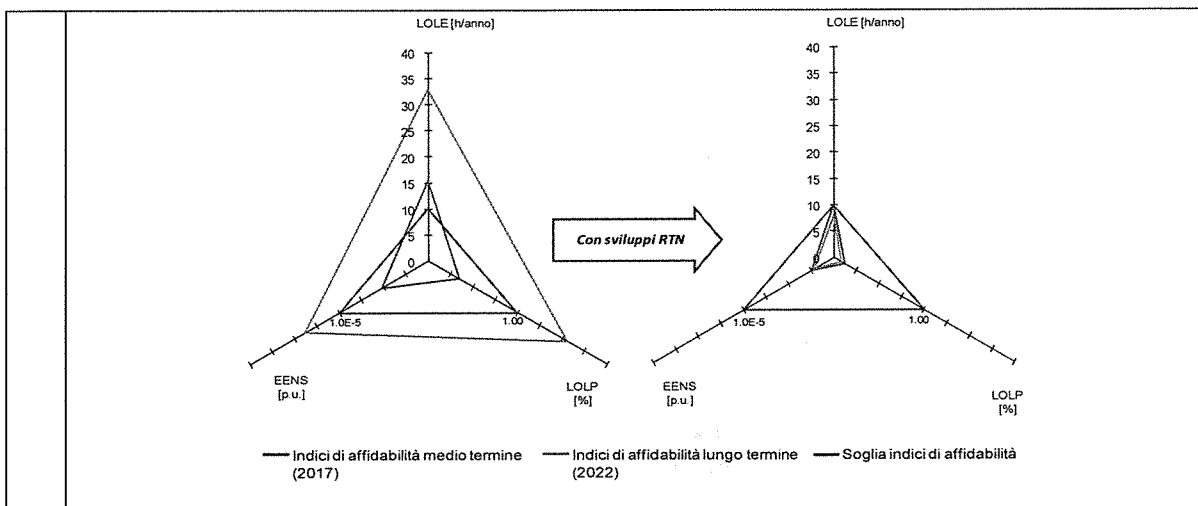
[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

Azioni	Indicatori di Processo		
Demolizioni	IP _D	km di rete demoliti	0
	IP _D	n. stazioni demolite	0
Nuove infrastrutture	IP _N	km di rete realizzati	0
	IP _N	n. stazioni realizzate	0

CONSIDERATO che, sempre in merito al monitoraggio ambientale complessivo il Proponente indica che:

✓ al 31 dicembre 2013:

Ic01	<p>L'entrata in servizio dei principali interventi di sviluppo previsti nel PdS determinerà una riduzione delle perdite di energia sulla rete valutata in circa 1.200 GWh/anno. Stimando una ripartizione percentuale delle perdite fra le fonti primarie (incluse FER) ed essendo noti i coefficienti di emissione specifica, si ottiene una riduzione dell'emissione di CO₂ dovuta alla riduzione delle perdite di rete, oscillante tra 500.000 e 600.000[tCO₂/anno].</p> <p>La valutazione dell'incremento di efficienza nell'esercizio del parco termoelettrico conseguente ai principali interventi di rinforzo della RTN si basa sui risultati ottenuti da simulazioni dell'esercizio del sistema elettrico. Tale variazione, unitamente agli interventi di interconnessione con l'estero, comporterà una riduzione delle emissioni di CO₂ fino a circa 6.200.000 [tCO₂/anno].</p> <p>Il complesso delle opere per il potenziamento e decongestione di porzioni di rete AT su cui si inserisce direttamente la produzione degli impianti eolici libererà una potenza da fonte rinnovabile per circa 4.700 MW che, considerando un mix produttivo di fonte eolica e fotovoltaica corrispondono a un'energia di circa 10.800 GWh.</p> <p>Considerando che successivamente tale energia sostituirebbe quella generata dal solo mix produttivo termoelettrico, si ottiene una riduzione dell'emissione di CO₂ pari a circa 5.900 [ktCO₂/anno].</p> <p>La quantità di CO₂ evitata con la riduzione delle perdite e l'aumento di efficienza del parco termoelettrico è pari a poco più di 6,5 milioni di tonnellate all'anno. Tale valore può crescere fino a circa 12,5 milioni di tonnellate all'anno considerando il contributo dato dallo sviluppo delle fonti rinnovabili (di non semplice previsione).</p>																			
Ic02	<p>Per ciascun intervento o gruppo di interventi sono stati determinati i benefici legati alla riduzione dei vincoli, intesi come capacità di potenza da fonte rinnovabile liberata, cioè non più soggetta a rischi di limitazione per esigenze di sicurezza della rete e del sistema elettrico.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoria</th> <th>Interventi</th> <th>Capa liberata da FER (MW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Rinforzi rete primaria per la riduzione dei vincoli di esercizio</td> <td>Elettrodotto a 380 kV "Sorgente – Scilla – Rizziconi" e potenziamenti della rete AAT in Sicilia</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>Potenziamento della capacità di interconnessione tra Sardegna e Corsica/ Continente</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Nuovo elettrodotto 380 kV "Aliano – Montecorvino"</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>Elettrodotto 380 kV "Foggia Villanova"</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>Potenziamento elettrodotto 380 kV "Foggia Benevento"</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Interventi di potenziamento e magliatura rete in AAT/AT</td> <td>Rinforzi della rete di trasmissione nel Meridione (stazioni 380-150 kV e relativi raccordi alla rete 150 kV)</td> <td>1.100</td> </tr> </tbody> </table>			Categoria	Interventi	Capa liberata da FER (MW)	Rinforzi rete primaria per la riduzione dei vincoli di esercizio	Elettrodotto a 380 kV "Sorgente – Scilla – Rizziconi" e potenziamenti della rete AAT in Sicilia	1.000	Potenziamento della capacità di interconnessione tra Sardegna e Corsica/ Continente	500	Nuovo elettrodotto 380 kV "Aliano – Montecorvino"	900	Elettrodotto 380 kV "Foggia Villanova"	700	Potenziamento elettrodotto 380 kV "Foggia Benevento"	500	Interventi di potenziamento e magliatura rete in AAT/AT	Rinforzi della rete di trasmissione nel Meridione (stazioni 380-150 kV e relativi raccordi alla rete 150 kV)	1.100
Categoria	Interventi	Capa liberata da FER (MW)																		
Rinforzi rete primaria per la riduzione dei vincoli di esercizio	Elettrodotto a 380 kV "Sorgente – Scilla – Rizziconi" e potenziamenti della rete AAT in Sicilia	1.000																		
	Potenziamento della capacità di interconnessione tra Sardegna e Corsica/ Continente	500																		
	Nuovo elettrodotto 380 kV "Aliano – Montecorvino"	900																		
	Elettrodotto 380 kV "Foggia Villanova"	700																		
	Potenziamento elettrodotto 380 kV "Foggia Benevento"	500																		
Interventi di potenziamento e magliatura rete in AAT/AT	Rinforzi della rete di trasmissione nel Meridione (stazioni 380-150 kV e relativi raccordi alla rete 150 kV)	1.100																		
Ic03	<p>Nella figura è riportato l'andamento di tre indici (EENS: Expected Energy Not Supplied, LOLE: Loss of Load Expectancy, LOLP: Loss of Load Probability) che descrivono il comportamento del sistema al 2016 ed al 2021 in termini di affidabilità ed adeguatezza, in assenza ed in presenza dei previsti interventi di sviluppo della rete. Analizzando il grafico si può osservare che l'affidabilità del sistema elettrico sarebbe garantita sia nel medio che nel lungo periodo, a fronte del previsto trend di crescita del fabbisogno.</p> <p>In particolare, si evidenzia come tutti gli indici rientrano nei limiti previsti, mostrando come gli interventi di sviluppo della rete consentano una efficace utilizzazione del parco di generazione, limitando sia la probabilità che l'entità di eventuali disalimentazioni del carico; anche la durata delle stesse risulta molto ridotta. Tali risultati risultano confermati anche negli scenari che considerano l'impatto della possibile dismissione di impianti di generazione convenzionale esistenti negli orizzonti considerati.</p>																			



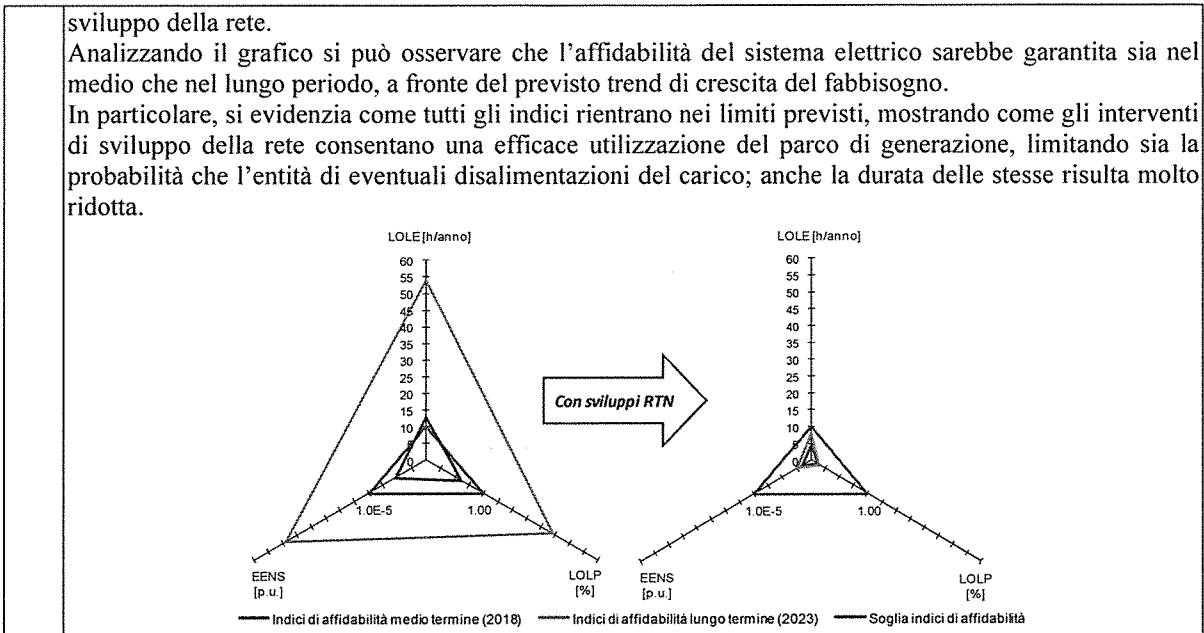
✓ al 31 dicembre 2014:

Ic01	<p>L'entrata in servizio dei principali interventi di sviluppo previsti nel PdS, determinerà una riduzione delle perdite di energia sulla rete valutata in circa 1.100 GWh/anno. Stimando una ripartizione percentuale delle perdite fra le fonti primarie (incluse FER) ed essendo noti i coefficienti di emissione specifica, si ottiene una riduzione dell'emissione di CO₂ dovuta alla riduzione delle perdite di rete, oscillante tra 400.000 e 500.000[tCO₂/anno]. Tale variazione, unitamente agli interventi di interconnessione con l'estero, comporterà una riduzione delle emissioni di CO₂ fino a circa 5.500.000 [tCO₂/anno].</p> <p>Il complesso delle opere per il potenziamento e decongestione di porzioni di rete AT su cui si inserisce direttamente la produzione degli impianti eolici libererà una potenza da fonte rinnovabile per circa 6.000 MW che, considerando un mix produttivo di fonte eolica e fotovoltaica corrispondono a un'energia di circa 13.800 GWh. Considerando che successivamente tale energia sostituirebbe quella generata dal solo mix produttivo termoelettrico, si ottiene una riduzione dell'emissione di CO₂ pari a circa 7.800 [ktCO₂/anno].</p> <p>La quantità di CO₂ evitata con la riduzione delle perdite e l'aumento di efficienza del parco termoelettrico è pari a poco più di 5,9 milioni di tonnellate all'anno. Tale valore può crescere fino a circa 13,5 milioni di tonnellate all'anno considerando il contributo dato dallo sviluppo delle fonti rinnovabili (di non semplice previsione).</p>																					
Ic02	<p>Per ciascun intervento o gruppo di interventi sono stati determinati i benefici legati alla riduzione dei vincoli, intesi come capacità di potenza da fonte rinnovabile liberata, cioè non più soggetta a rischi di limitazione per esigenze di sicurezza della rete e del sistema elettrico.</p> <table border="1" data-bbox="279 1388 1420 1904"> <thead> <tr> <th>Categoria</th> <th>Interventi</th> <th>Capa liberata da FER (MW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">Rinforzi rete primaria per la riduzione dei vincoli di esercizio</td> <td>Elettrodotto 380 kV "Calenzano Colunga" e Rimozione limitazioni di trasporto sezione Centro Sud-Centro Nord</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>Elettrodotto 380 kV "Foggia Villanova"</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>Potenziamento elettrodotto 380 kV "Foggia Benevento II"</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Elettrodotto 380 kV "Montecorvino - Avellino N - Benevento II"</td> <td>650</td> </tr> <tr> <td>Elettrodotto 380 kV "Deliceto-Bisaccia"</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>Interventi rete AAT/AT in Calabria</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>Elettrodotto 380 kV "Sorgente - Scilla - Rizziconi" e potenziamenti della rete AAT in Sicilia</td> <td>1.150</td> </tr> <tr> <td>Interventi di potenziamento e magliatura rete in AAT/AT</td> <td>Rinforzi della rete di trasmissione nel Meridione (stazioni 380-150 kV e relativi raccordi alla rete 150 kV)</td> <td>1.100</td> </tr> </tbody> </table>	Categoria	Interventi	Capa liberata da FER (MW)	Rinforzi rete primaria per la riduzione dei vincoli di esercizio	Elettrodotto 380 kV "Calenzano Colunga" e Rimozione limitazioni di trasporto sezione Centro Sud-Centro Nord	550	Elettrodotto 380 kV "Foggia Villanova"	700	Potenziamento elettrodotto 380 kV "Foggia Benevento II"	500	Elettrodotto 380 kV "Montecorvino - Avellino N - Benevento II"	650	Elettrodotto 380 kV "Deliceto-Bisaccia"	350	Interventi rete AAT/AT in Calabria	1.000	Elettrodotto 380 kV "Sorgente - Scilla - Rizziconi" e potenziamenti della rete AAT in Sicilia	1.150	Interventi di potenziamento e magliatura rete in AAT/AT	Rinforzi della rete di trasmissione nel Meridione (stazioni 380-150 kV e relativi raccordi alla rete 150 kV)	1.100
Categoria	Interventi	Capa liberata da FER (MW)																				
Rinforzi rete primaria per la riduzione dei vincoli di esercizio	Elettrodotto 380 kV "Calenzano Colunga" e Rimozione limitazioni di trasporto sezione Centro Sud-Centro Nord	550																				
	Elettrodotto 380 kV "Foggia Villanova"	700																				
	Potenziamento elettrodotto 380 kV "Foggia Benevento II"	500																				
	Elettrodotto 380 kV "Montecorvino - Avellino N - Benevento II"	650																				
	Elettrodotto 380 kV "Deliceto-Bisaccia"	350																				
	Interventi rete AAT/AT in Calabria	1.000																				
	Elettrodotto 380 kV "Sorgente - Scilla - Rizziconi" e potenziamenti della rete AAT in Sicilia	1.150																				
Interventi di potenziamento e magliatura rete in AAT/AT	Rinforzi della rete di trasmissione nel Meridione (stazioni 380-150 kV e relativi raccordi alla rete 150 kV)	1.100																				
Ic03	<p>Nella figura è riportato l'andamento di tre indici (EENS: Expected Energy Not Supplied, LOLE: Loss of Load Expectancy, LOLP: Loss of Load Probability) che descrivono il comportamento del sistema al 2018 ed al 2023 in termini di affidabilità ed adeguatezza, in assenza ed in presenza dei previsti interventi di</p>																					

Handwritten signature

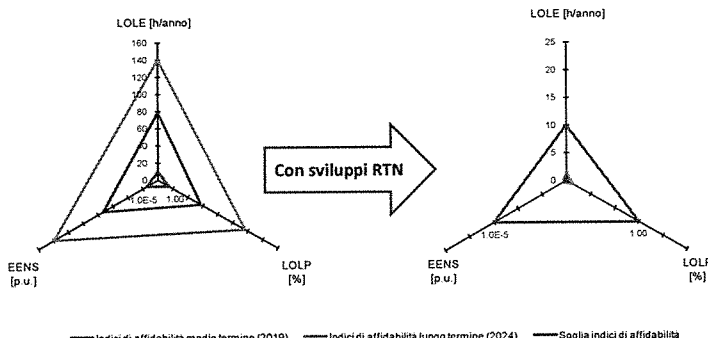
Handwritten signatures and initials

Vertical handwritten notes and signatures on the right margin



✓ al 31 dicembre 2015:

Ic01	<p>L'entrata in servizio dei principali interventi di sviluppo previsti nel PdS, determinerà una riduzione delle perdite di energia sulla rete valutata in circa 1.100 GWh/anno. Stimando una ripartizione percentuale delle perdite fra le fonti primarie (incluse FER) ed essendo noti i coefficienti di emissione specifica, si ottiene una riduzione dell'emissione di CO₂ dovuta alla riduzione delle perdite di rete, oscillante tra 400.000 e 500.000[tCO₂/anno].</p> <p>La valutazione dell'incremento di efficienza nell'esercizio del parco termoelettrico conseguente ai principali interventi di rinforzo della RTN si basa sui risultati ottenuti da simulazioni dell'esercizio del sistema elettrico. È stato valutato che la riduzione delle congestioni interzonal determinerà la sostituzione di impianti con rendimenti più bassi, con produzioni più efficienti. Tale variazione, unitamente agli interventi di interconnessione con l'estero, comporterà una riduzione delle emissioni di CO₂ fino a circa 8.000.000 [tCO₂/anno].</p> <p>Il complesso delle opere per il potenziamento e decongestione di porzioni di rete AT su cui si inserisce direttamente la produzione degli impianti eolici libererà una potenza da fonte rinnovabile per circa 5.500 MW che, considerando un mix produttivo di fonte eolica e fotovoltaica, corrispondono a un'energia di circa 12.650 GWh.</p> <p>Considerando che successivamente tale energia sostituirebbe quella generata dal solo mix produttivo termoelettrico, si ottiene una riduzione dell'emissione di CO₂ pari a circa 7.000 [ktCO₂/anno].</p> <p>La quantità di CO₂ evitata con la riduzione delle perdite e l'aumento di efficienza del parco termoelettrico è pari a poco più di 8,5 milioni di tonnellate all'anno. Tale valore può crescere fino a circa 15,5 milioni di tonnellate all'anno considerando il contributo dato dallo sviluppo delle fonti rinnovabili (di non semplice previsione).</p>																
Ic02	<p>Per ciascun intervento o gruppo di interventi sono stati determinati i benefici legati alla riduzione dei vincoli, intesi come capacità di potenza da fonte rinnovabile liberata, cioè non più soggetta a rischi di limitazione per esigenze di sicurezza della rete e del sistema elettrico.</p> <table border="1" data-bbox="287 1668 1380 2004"> <thead> <tr> <th data-bbox="287 1668 590 1724">Categoria</th> <th data-bbox="590 1668 1204 1724">Interventi</th> <th data-bbox="1204 1668 1380 1724">Capa liberata da FER (MW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="287 1724 590 1825" rowspan="6">Rinforzi rete primaria per la riduzione dei vincoli di esercizio</td> <td data-bbox="590 1724 1204 1792">Elettrodotto 380 kV "Calenzano Colunga" e Rimozione limitazioni di trasporto sezione Centro Sud-Centro Nord</td> <td data-bbox="1204 1724 1380 1792">550</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 1792 1204 1825">Elettrodotto 380 kV "Foggia Villanova"</td> <td data-bbox="1204 1792 1380 1825">700</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 1825 1204 1892">Elettrodotto 380 kV "Montecorvino – Avellino N – Benevento II"</td> <td data-bbox="1204 1825 1380 1892">6 50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 1892 1204 1926">Elettrodotto 380 kV "Deliceto-Bisaccia"</td> <td data-bbox="1204 1892 1380 1926">350</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 1926 1204 1960">Interventi rete AAT/AT in Calabria</td> <td data-bbox="1204 1926 1380 1960">1.000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 1960 1204 2004">Elettrodotto 380 kV "Sorgente – Scilla – Rizziconi" e potenziamenti della rete AAT in Sicilia</td> <td data-bbox="1204 1960 1380 2004">1.150</td> </tr> </tbody> </table>	Categoria	Interventi	Capa liberata da FER (MW)	Rinforzi rete primaria per la riduzione dei vincoli di esercizio	Elettrodotto 380 kV "Calenzano Colunga" e Rimozione limitazioni di trasporto sezione Centro Sud-Centro Nord	550	Elettrodotto 380 kV "Foggia Villanova"	700	Elettrodotto 380 kV "Montecorvino – Avellino N – Benevento II"	6 50	Elettrodotto 380 kV "Deliceto-Bisaccia"	350	Interventi rete AAT/AT in Calabria	1.000	Elettrodotto 380 kV "Sorgente – Scilla – Rizziconi" e potenziamenti della rete AAT in Sicilia	1.150
Categoria	Interventi	Capa liberata da FER (MW)															
Rinforzi rete primaria per la riduzione dei vincoli di esercizio	Elettrodotto 380 kV "Calenzano Colunga" e Rimozione limitazioni di trasporto sezione Centro Sud-Centro Nord	550															
	Elettrodotto 380 kV "Foggia Villanova"	700															
	Elettrodotto 380 kV "Montecorvino – Avellino N – Benevento II"	6 50															
	Elettrodotto 380 kV "Deliceto-Bisaccia"	350															
	Interventi rete AAT/AT in Calabria	1.000															
	Elettrodotto 380 kV "Sorgente – Scilla – Rizziconi" e potenziamenti della rete AAT in Sicilia	1.150															

	Interventi di potenziamento e magliatura rete in AAT/AT	Rinforzi della rete di trasmissione nel Meridione (stazioni 380-150 kV e relativi raccordi alla rete 150 kV)	1.100
Ic03	<p>Nella figura è riportato l'andamento di tre indici (EENS: Expected Energy Not Supplied, LOLE: Loss of Load Expectancy, LOLP: Loss of Load Probability) che descrivono il comportamento del sistema al 2019 ed al 2024 in termini di affidabilità ed adeguatezza, in assenza ed in presenza dei previsti interventi di sviluppo della rete.</p> <p>Analizzando il grafico si può osservare che l'affidabilità del sistema elettrico sarebbe garantita sia nel medio che nel lungo periodo, a fronte del previsto trend di crescita del fabbisogno.</p> <p>In particolare, si evidenzia come tutti gli indici rientrano nei limiti previsti, mostrando come gli interventi di sviluppo della rete consentano una efficace utilizzazione del parco di generazione, limitando sia la probabilità che l'entità di eventuali disalimentazioni del carico; anche la durata delle stesse risulta molto ridotta.</p> 		

CONSIDERATO che, sempre in merito al monitoraggio ambientale PdS specifico il Proponente indica che:

- ✓ i tre indicatori di sostenibilità territoriale stimati mediante aggregazione sull'intero territorio nazionale, presentano valori superiori a 0,90;
- ✓ per le aree vaste Nord ovest, Nord est, Centro nord e Centro sono stati stimati valori degli indicatori maggiori di 0,95;
- ✓ per l'area vasta Nord gli indicatori presentano comunque valori prossimi ad 1, superando il valore di 0,8;
- ✓ per quanto concerne il monitoraggio ambientale di estensione regionale, per il Lazio e la Sardegna sono stati stimati per i tre indicatori valori pari a 1; per le altre Regioni gli indicatori risultano comunque prossimi ad 1, superando il valore di 0,8;
- ✓ dalla stima degli indicatori per il monitoraggio territoriale relativo alle singole azioni, si evince che per due di queste i valori stimati per i tre indicatori sono pari a 1; le restanti azioni presentano tutti valori degli indicatori maggiori di 0,70;

CONSIDERATO che,

- a seguito dei risultati ottenuti, è possibile effettuare un confronto con il target assunto nel Rapporto Ambientale, al fine di valutare la coerenza tra quanto pianificato e la sua successiva evoluzione nelle diverse fasi di attuazione progressiva.
- I risultati ottenuti dimostrano che:
 - ✓ il 67% degli indicatori di sostenibilità territoriale calcolati nell'ambito del monitoraggio (Q_m) presenta un valore invariato rispetto al valore target (Q_t); il target risulta quindi pienamente raggiunto ($Q_m=Q_t$);
 - ✓ i restanti valori ottenuti (33%) risultano essere prossimi al valore target ($75\%Q_t \leq Q_m < Q_t$), e quindi nell'avanzamento di fase sarà necessario porre attenzione alle evoluzioni dell'azione, al fine di ridurre/contenere la distanza dal valore target;
 - ✓ nessun valore di monitoraggio risulta essere inferiore al valore target ($Q_m < 75\%Q_t$);

CONSIDERATO che in merito alla Parte II del Rapporto di monitoraggio VAS:

W

Q

Fuc

FM

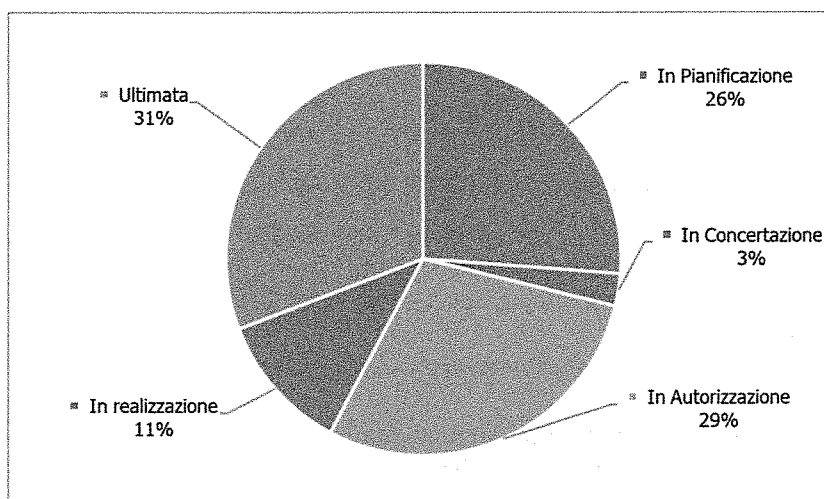
[Signature]

[Signature]

[Handwritten notes and signatures on the right margin]

- l'oggetto del monitoraggio di avanzamento sono gli interventi/azioni pianificati nel periodo precedente al 2013;
- il Proponente riporta una tabella di sintesi e un grafico relativi a quanto pianificato nei PdS precedenti al 2013 e la fase di avanzamento in cui si trovano le azioni al 31/12/2016.

PdS	Azioni pianificate	Stato al 31/12/2016				
		In pianificazione	In concertazione	In autorizzazione	In realizzazione	Ultimata
<2004	36	13	1	12	5	5
2004	19	3	1	9	3	3
2005	31	6	0	10	3	12
2006	34	5	1	7	1	20
2007	38	9	0	8	8	13
2008	36	6	0	13	5	12
2009	19	11	0	2	4	2
2010	36	12	3	8	2	11
2011	14	5	0	5	2	2
2012	0	0	0	0	0	0
Totale	263	70	6	74	33	80



Per quanto concerne il monitoraggio di avanzamento complessivo il Proponente riporta la tabella di sintesi dei risultati ottenuti dalla stima degli indicatori di avanzamento complessivi.

I _{Av1}		Risultato	
I _{Av1}	$\frac{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di Concertazione 31/12/2016}}{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di Pianificazione 01/01/2016}}$	0,23	poco meno del 25 % delle azioni al 31 dicembre 2016 è passato nel corso dell'anno dalla fase di pianificazione a quella di concertazione, in relazione a quelle che potevano effettuare tale passaggio di fase
I _{Av2}	$\frac{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di autorizzazione 31/12/2016}}{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di concertazione 01/01/2016}}$	1,00	la totalità delle azioni al 31 dicembre 2016 è passata nel corso dell'anno alla fase di autorizzazione, in relazione a quelle che potevano effettuare tale passaggio di fase
I _{Av3}	$\frac{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di realizzazione 31/12/2016}}{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di autorizzazione 01/01/2016}}$	0,08	una piccola percentuale di azioni in fase di autorizzazione al primo gennaio 2016, nel corso dell'anno ha iniziato la fase di realizzazione, rispetto a quelle che potevano effettuare tale passaggio di fase
I _{Av4}	$\frac{\text{N}^\circ \text{Azioni Concluse 31/12/2016}}{\text{N}^\circ \text{Azioni in Fase di realizzazione 01/01/2016}}$	0,28	poco meno di un terzo delle azioni in fase di realizzazione all'inizio del 2016 sono state concluse nel corso dell'anno, rispetto a quelle che potevano effettuare tale passaggio di fase

Per quanto concerne il monitoraggio di avanzamento PdS specifico si riportano la tabella di sintesi:

	<2004	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
I _{Av1}	0,14	0,5	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,30	0,00

	2004	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>I_{AV2}</i>	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
<i>I_{AV3}</i>	0,10	0,00	0,05	0,00	0,11	0,11	0,00	0,07	0,22
<i>I_{AV4}</i>	0,33	0,00	1,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,67	0,67

PRESO ATTO che il Proponente si è impegnato a redigere la Parte III del monitoraggio di VAS;

CONSIDERATO E VALUTATO che, così come indicato dalla norma (art. 18 co.1 del Dlgs 152/06 e smi), il monitoraggio di VAS relativo ad un Piano, oltre alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, qualora fossero individuati impatti negativi imprevisi può consentire di adottare le opportune misure correttive nell'attuazione del piano stesso. Pur se questo argomento non è pertinente al presente parere perché riferito a pianificazioni diverse da quella in esame, ma secondo il co.4 dello stesso articolo le informazioni raccolte dal medesimo monitoraggio debbono essere incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione

VALUTATO che quanto indicato al soprarichiamato co.4 si può invece applicare al caso in esame ovvero che gli esiti dei monitoraggi afferenti ai precedenti PdS della RTN possono dare utili indicazioni allo sviluppo del Piano in oggetto (PdS dell'annualità 2017) è corretto che, nello sviluppo del PdS 2017 e del relativo RA, ciò sia considerato

VALUTATO quindi che oltre al controllo del raggiungimento dei target specifici per ciascun PdS, data la particolarità dei Piani di sviluppo della Rete Elettrica Nazionale, che annualmente Terna deve sottoporre a Valutazione ambientale strategica, risulta rilevante in sede di redazione di un PdS la lettura dei Rapporti di monitoraggio dei Piani precedenti. Inoltre lo studio dei risultati ottenuti in fase di monitoraggio deve rafforzare il processo logico che la pianificazione deve assumere nell'individuazione delle alternative di un redigendo Piano.

CONSIDERATO E VALUTATO che nell'individuazione delle azioni e/o delle loro alternative la pianificazione dovrà tenere conto degli esiti del monitoraggio VAS che potrà fornire utili indicazioni relativamente al contesto ambientale anche considerando le azioni non ancora ultimate

VALUTATO che l'affinamento proposto potrebbe fornire ulteriori elementi valutativi che, al pari degli altri risultati derivanti dal monitoraggio VAS, risultano particolarmente utili da considerare nel quadro conoscitivo propedeutico alla predisposizione dei successivi atti pianificatori;

VALUTATO che, in merito alla metodologia in essi applicata per il monitoraggio VAS del PdS, sarebbe opportuno affinare ulteriormente tale impostazione metodologica prevedendo anche la possibilità di verificare l'efficacia delle diverse tipologie di interventi/azioni previsti dal PdS, con particolare riferimento alle azioni operative di funzionalizzazione di asset esistenti e di realizzazione di nuovi asset della rete elettrica di trasmissione nazionale;

VALUTATO inoltre che, in considerazione della mole crescente di informazioni e dati inerenti il monitoraggio VAS del PdS, sarebbe opportuno mantenere aggiornato il portale VAS predisposto da Terna con informazioni, soprattutto cartografiche, riguardanti i nuovi interventi nonché l'avanzamento di quelli precedenti riportando, ad esempio, corridoi e/o fasce di fattibilità individuati e includendo i dati ed indicatori derivanti dal monitoraggio VAS effettuato, al fine di fornire un quadro esaustivo sullo stato di avanzamento della progressiva attuazione del PdS.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

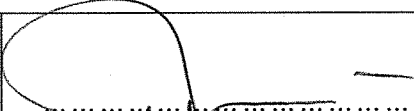
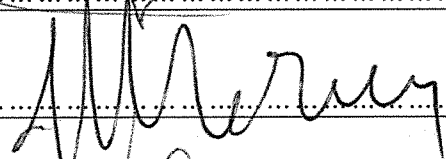


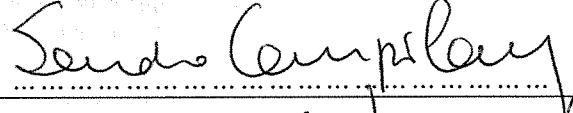
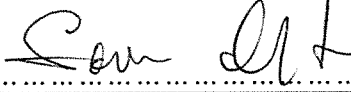
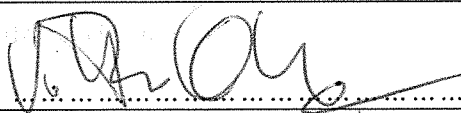
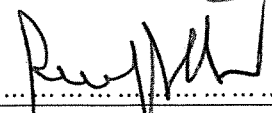
RITIENE

che il Rapporto Ambientale dovrà contenere:

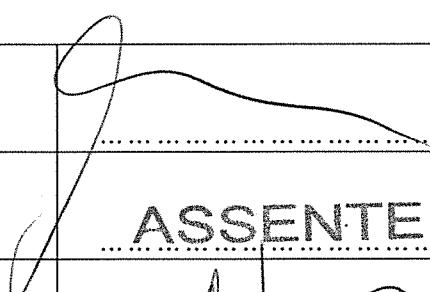


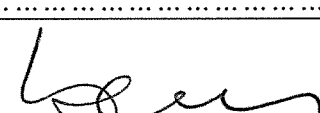

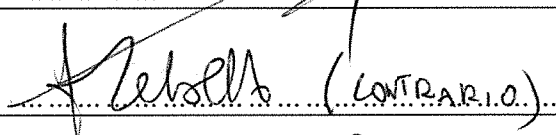
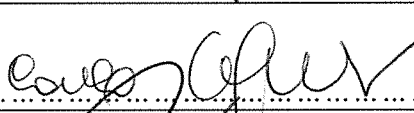
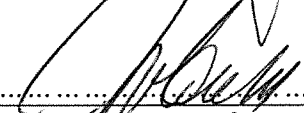
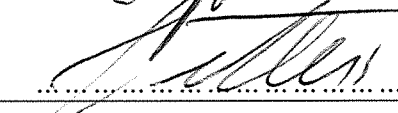
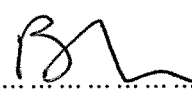
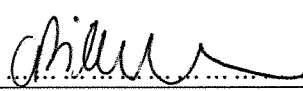
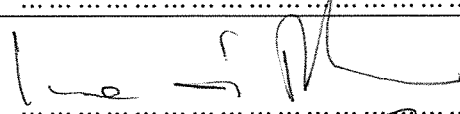
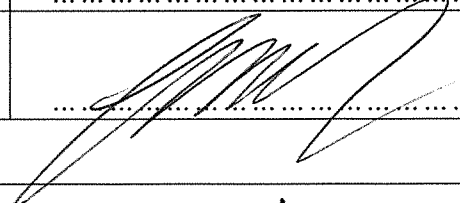
Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'an', 'R', 'FR', and others.

1. tutte le indicazioni analizzate e trattate nel corpo del presente parere, ivi incluse quelle dei contributi dei SCMA;
2. integrazione delle informazioni derivate dalle fonti dati e normative/pianificatorie suggerite;
3. i risultati dell'analisi di coerenza, sia interna che esterna motivandole in apposite parte del R.A.;
4. la descrizione e la valutazione delle alternative che saranno proposte nel RA in considerazione anche dei possibili effetti ambientali e riportare le motivazioni dell'individuazione delle alternative e dei criteri utilizzati per la valutazione e scelta;
5. effettiva dimostrazione del recepimento di tutte le indicazioni nonché delle osservazioni dei pareri precedenti e i risultati dei Rapporti di Monitoraggio;
6. riscontro, in sede di scelta delle soluzioni di piano da intraprendere, di come si è tenuto conto degli esiti del monitoraggio degli anni precedenti;
7. lo studio di incidenza ambientale ai fini dell'opportuna valutazione (VInCA);
8. tutto quanto previsto dall' Allegato VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

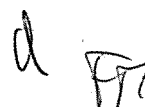
Come da nota prot. DVA 10092 del 02/05/2017 li, le due procedure per il PdS 2016 e 2017 confluiranno in una unica procedura di VAS, attraverso l'elaborazione di un Rapporto Ambientale. In relazione a ciò si ricorda la necessità di mantenere divise e ben rintracciabili le analisi e le considerazioni che riguardano i due PdS, in modo da poter fornire valutazioni separate e al contempo si evidenzia la opportunità di fornire valutazioni di tipo complessivo circa gli effetti ambientali dei due PdS.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	

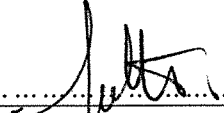
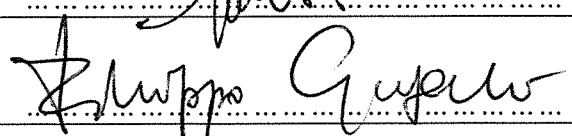
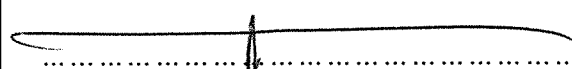
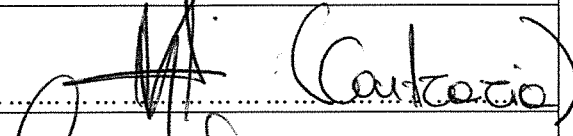
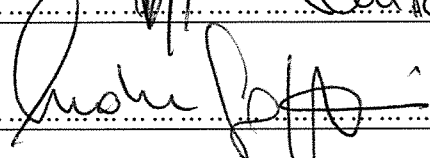
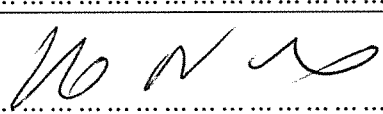
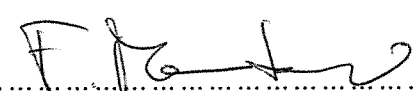
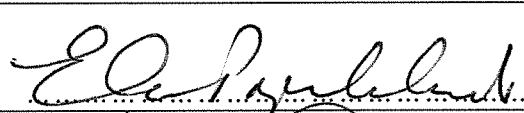

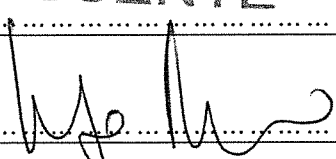
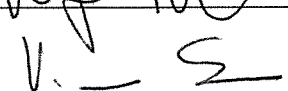
ca

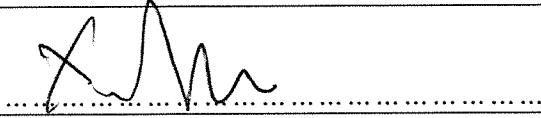
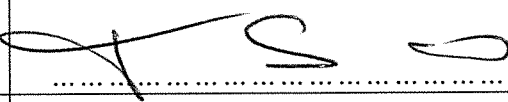
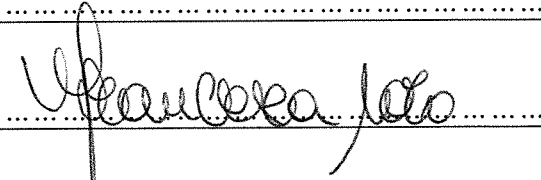
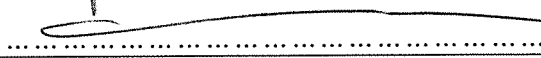
Avv. Filippo Bernocchi	
Ing. Stefano Bonino	ASSENTE
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	ASSENTE
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	 (CONTRARIO)
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	ASSENTE
Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	ASSENTE
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	







Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	 (Cartazio)
Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	ASSENTE
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	ASSENTE
Ing. Arturo Luca Montanelli	ASSENTE
Ing. Francesco Montemagno	
Ing. Santi Muscarà	ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	

Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	ASSENTE
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	