



0.10  
[Handwritten signature]

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

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

\* \* \*

Parere n. 3206 del 06/12/2019

Progetto	IDVIP 4023  <b>Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale TERNA 2018</b>  <i>Istruttoria V.A.S. - Rapporto ambientale</i> (ex art. 13, comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)
Proponente	Terna S.p.A.
Autorità precedente	Ministero dello sviluppo economico

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Vertical column of handwritten marks and signatures]

[Horizontal row of handwritten marks and signatures]

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

**VISTO** la richiesta della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, effettuata con nota prot. 18926/DVA del 19/07/2019 alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS, che l'ha acquisita al prot. 2785/CTVA del 19/07/2019, relativa all'avvio della valutazione ambientale strategica sul Piano di Sviluppo della rete elettrica di trasmissione nazionale relativo all'annualità 2018 (nel seguito PdS 2018), la cui Autorità procedente è il Ministero dello Sviluppo Economico ed il Proponente è Terna;

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante *"Norme in materia ambientale"* e s.m.i.;

**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 Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS (nel seguito CTVIA);

**VISTO** il Decreto Legge 23 maggio 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 maggio 2007, n. 90;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

**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 prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e s.m.i. di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Parere CTVA n. 2928 del 18/01/2019 – Parere Tecnico - ex art. 9 D.M. 150/07 in merito al Rapporto di monitoraggio dei PdS della RTN Ante 2013 e 2013-14-15;

**CONSIDERATO** che in data 18 aprile 2018 è stato dato avvio alla consultazione preliminare ai sensi dell'art. 13 co.1 del D.Lgs. 152/06 e smi sulla base di un Rapporto preliminare ambientale (nel seguito RPA) del PdS della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale 2018 e che la stessa si è conclusa in data 18 gennaio 2019 con il parere n. 2927 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;

**PRESO ATTO** della pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana dell'avviso di avvio della consultazione, ai sensi dell'art. 14 co. 1 del D.Lgs. 152/06 e smi, del PdS della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale 2018, del relativo Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica, avvenuta in data 13 luglio 2019;

**VISTO e CONSIDERATO** il Rapporto Ambientale (nel seguito RA) relativo al PdS 2018;

**VISTO e CONSIDERATO** che in data 6/11/2019 con nota prot. TE/P2019 – 00077408, acquisita al prot. 29164/DVA del 6/11/2019 e al prot. 4346 del 12/11/2019, il Proponente ha trasmesso al MATTM il Documento di integrazioni volontarie al RA relativo al PdS 2018;

**CONSIDERATE e VALUTATE** le seguenti osservazioni dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (nel seguito SCA):

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
1	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	DVA-2019-0021898 del 28/08/2019	<p>Si richiede che in fase progettuale si tenga comunque conto dell'eventuale presenza di superfici inserite nell'inventario dei prati stabili di cui alla L.R. 9/2005 e smi.</p> <p>Si evidenzia che per l'azione "Stazione 220/132 kV Padriciano" di nuova infrastrutturazione non è stata presentata una cartografia con il tracciato della rete AT.</p> <p>Dalla documentazione si evince che l'area di studio dell'azione "Stazione 220/132 kV Padriciano" interessa due aree della RN2000. Non è chiaro se gli interventi di nuova infrastrutturazione interesseranno i succitati siti Natura 2000 e Riserve o se l'interessamento di tali zone tutelate è determinato solo dall'area di studio di superficie ovviamente maggiore rispetto all'area interessata dall'opera.</p> <p>Si ritiene inopportuno che nuove linee elettriche attraversino le Riserve naturali regionali.</p> <p>Nelle conclusioni dello studio di incidenza il livello di potenziale interferenza viene giudicato medio e interessando siti Natura 2000, si ritiene necessario che in fase progettuale sia svolta la verifica/valutazione d'incidenza ai sensi della DGR 11/07/2014, n. 1323; a tal fine l'incidenza dovrà essere verificata esaminando in particolare la perdita di habitat, le possibili interferenze con le specie avifaunistiche e le misure di mitigazione che verranno adottate per limitare gli impatti.</p>
2	Parco Nazionale Arcipelago Toscano	DVA-2019-0021971 del 29/08/2019	Non risultano esserci particolari suggerimenti ed osservazioni.
3	Regione Marche	DVA-2019-0022101 del 02/09/2019	<p>Il collegamento [intervento 436-N], a partire dai nodi terrestri di Fano e Villanova, si svolgerà prevalentemente in ambiente marino, lungo gran parte della costa marchigiana e parte di quella abruzzese. Nella documentazione pubblicata non sono però riportate le specifiche tecniche, neanche indicative, delle caratteristiche del collegamento (tecnologia, materiali, opere accessorie, ecc.), né viene data alcuna indicazione, se pur di massima, sui possibili impatti della fase di cantiere e degli eventuali rischi connessi alla fase di esercizio.</p> <p>Si ritiene che nel RA ciò che viene indicato come "analisi degli effetti" non è altro che una sovrapposizione di elementi cartografici, utili soltanto a fornire una indicazione territoriale delle possibili interferenze. Tale analisi si sarebbe potuta condurre in linea generale sulla base della tipologia di interventi, consentendo così l'analisi e valutazione degli effetti del PdS 2018 mentre, ovviamente, l'analisi precisa dei possibili impatti sarà possibile soltanto a livello di valutazione dei progetti.</p> <p>In merito alle strategie per il contenimento e/o mitigazione degli effetti si ritiene opportuno integrare il PdS 2018 con l'indicazione di tipologie di misure di mitigazione e compensazione valide per l'ambiente costiero e marino. Tali mitigazioni e compensazioni potranno essere definite precisamente in sede di progettazione con la collaborazione con gli Enti gestori dei Siti Natura 2000 interessati, ai quali la presente viene inviata per conoscenza.</p> <p>Si segnala che è in fase di approvazione la proposta di Piano di Gestione Integrata delle Zone Costiere (<a href="http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica-Genio-Civile/Difesa-della-costa#Piano-GIZC-2019">http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica-Genio-Civile/Difesa-della-costa#Piano-GIZC-2019</a>) e che, oltre alle informazioni in essa contenute, il proponente potrà accedere anche ai dati visualizzati al webgis collegato:</p>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
			<a href="http://ctr.regione.marche.it/PGIAC/default.aspx">http://ctr.regione.marche.it/PGIAC/default.aspx</a> .
4	Regione Autonoma Valle d'Aosta	DVA-2019-0022109 del 02/09/2019	<p>Contributo Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio: “Si precisa che il sito oggetto di intervento [158-N” relativo alla Stazione 220 kV di Villeneuve] risulta vincolato per inondazioni. Si ricorda che, dovrà essere considerata la vigente disciplina d’uso (DGR n. 2939/2008), in particolare devono essere adottati accorgimenti per limitare gli effetti di eventuali flussi di acque, con particolare, attenzione nei confronti di quelli provenienti dalla rete viabile”.</p> <p>Contributo ARPA Valle d’Aosta: “si richiede che nel corso dell’implementazione del Piano in oggetto vi sia condivisione attiva anche con la scrivente Agenzia in relazione alle verifiche del rispetto dei limiti di esposizione della popolazione ai CEM su base locale.”</p> <p>Si coglie l’occasione per ribadire le esigenze inerenti alla richiesta di inserire nuovamente la realizzazione dell’intervento relativo alla “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.</p>
5	ARPA Toscana	DVA-2019-0022138 del 02/09/2019	<p>In merito all’obiettivo di integrazione delle linee ex RFI, si ribadisce l’urgenza che Terna espliciti in dettaglio nel PdS su quali linee ex RFI in Toscana è previsto nel prossimo triennio un aumento del carico di corrente e quali estremi/sottostazioni saranno acquisiti con i conseguenti adeguamento e integrazione nel sistema di telecontrollo e archiviazione dei parametri elettrici.</p> <p>In merito alla realizzazione della nuova stazione a 380/132 kV Larderello, l’area individuata è idonea. Nel raccordare l’attuale stazione a 132 kV alla futura stazione a 380/132 kV si dovrà tener conto della presenza di recettori, perseguendo la minimizzazione dell’esposizione.</p> <p>Nella fase di concertazione con i Comuni di Pomarance e di Castelnuovo Val di Cecina è opportuno che venga illustrata in modo comprensibile l’utilità per il sistema elettrico dell’opera proposta e l’eventuale beneficio previsto in termini di riduzione dell’esposizione della popolazione, a seguito della diminuzione del carico di corrente sulle linee a 132 kV attuali.</p> <p>In relazione alla risoluzione delle criticità ambientali attualmente esistenti nel territorio della Regione Toscana, vista l’interlocuzione avviata fra Terna e Regione Toscana/ARPAT, si ritiene opportuno che sia attivato uno specifico percorso per affrontare i casi di criticità già noti e segnalati e per esaminare le diverse possibilità di risoluzione.</p> <p>In merito agli indicatori di sostenibilità ambientale, si chiede che siano esplicitati i dati di ingresso dell’indicatore Ist20 e fornito un esempio pratico di calcolo in un caso reale.</p> <p>Si ritiene opportuno che sia introdotto un ulteriore indicatore per valutare la variazione dell’esposizione della popolazione ai CEM nel caso di azioni di funzionalizzazione su linee esistenti. Queste azioni tendono ad aumentare il carico di corrente su linee che per anni sono state sottoutilizzate, si ritiene, nell’ambito del procedimento VAS, valutare l’eventuale incremento dell’esposizione della popolazione dovuto a questo tipo di interventi, anche se contenuto entro i limiti normativi.</p> <p>In merito alle future VAS di Terna inerenti il proprio PdS, si ritiene indispensabile che sia inserito un opportuno capitolo relativo allo stato dell’esposizione della popolazione ai CEM nell’area oggetto di intervento.</p> <p>In merito all’impostazione del sistema di monitoraggio VAS:  nel RA è indicato che per le azioni operative relative ai cavi interrati non saranno determinati indicatori relativi alla tipologia di effetto “Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini”, tra cui l’indicatore “Limitazione dell’esposizione ai CEM”; al riguardo preme osservare che tale scelta può in linea di principio essere condivisibile, purché nella successiva fase progettuale sia posta molta attenzione a che il tracciato del cavo interrato sia posizionato - rispetto a eventuali recettori - ad una distanza sufficiente a garantirne la tutela dalla esposizione ai CEM;</p> <p>in merito gli indicatori di monitoraggio VAS, dalla lettura del RA sembra, che i</p>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
			valori target siano i valori stimati nel capitolo 9 - Analisi degli effetti ambientali del RA, e nello specifico quelli indicati nelle schede degli effetti relativi a ciascun intervento riportate nel paragrafo 9.2. Non risulta tuttavia chiaro quale sia il valore target cui sarà fatto riferimento nel monitoraggio qualora i valori stimati nella valutazione degli effetti del RA, riportati nelle schede interventi, siano inferiori a 0,71.
6	ARPA Sardegna	DVA-2019-0022226 del 03/09/2019	Non si hanno, per quanto di competenza, osservazioni in merito, in quanto lo stato ambientale illustrato nel documento risulta sufficientemente rappresentato vista la scala territoriale a cui è riferito il Piano.
7	ARPA Basilicata	DVA-2019-0022289 del 03/09/2019	<p>Sarebbe opportuno determinare, per ogni indicatore, un valore di guardia compreso tra 0 e 1 al di sotto del quale il grado di soddisfacimento non è considerato sufficiente. Tale valore di guardia deve essere valutato e stabilito per ogni indicatore.</p> <p>In riferimento alle strategie per il contenimento e/o si ritiene che, vista l'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati, sarebbe stato opportuno indicare le tipologie di misure di compensazione da realizzare in tali progetti.</p> <p>In riferimento al Rapporto di Monitoraggio si ritiene che sia opportuno inviarlo anche alle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente.</p> <p>In riferimento al consumo del suolo è riportato che Terna, a seguito dei pareri del CTVIA e del MiBACT, si impegna a stimare e a dar conto del consumo del suolo, attraverso la realizzazione di un indicatore ambientale nei futuri Piani/Rapporto di Monitoraggio. Si ritiene opportuno che tale indicatore sul consumo del suolo venga riferito anche agli anni 2016 e 2017 per poter avere l'evoluzione di tale indicatore nel tempo.</p> <p>In riferimento alla comunicazione ambientale, si segnala che il "Portale VAS" risulta non funzionante.</p> <p>In riferimento alla coerenza esterna specifica del settore Ambiente, sarebbe opportuno inserire i Piani Regionali antincendio, in particolare ai dati riferiti alle superfici percorse dal fuoco.</p> <p>In riferimento all'Indicatore Ist09 - "Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge" - nel calcolo del parametro SBCP, indicativo delle aree interessate da beni culturali e paesaggistici, è opportuno considerare anche i territori previsti dall' art. 142 comma 1 lettere da b) a l).</p> <p>In riferimento all'Indicatore Ist02 - "Tutela del patrimonio forestale" - è opportuno dare una definizione di bosco (in riferimento alla densità di copertura arborea e di superficie minima).</p>
8	ARPA Puglia	DVA-2019-0022298 del 04/09/2019	<p>il PdS Terna 2018 così come tutti i PdS degli anni precedenti, sono redatti in mancanza di dati relativi al popolamento, da parte di Terna e per le parti di competenza, del CEN ex DM 13 febbraio 2014 e che questo inevitabilmente comporta una parcellizzazione delle informazioni sugli interventi previsti e sul monitoraggio degli interventi realizzazioni.</p> <p>Si fa presente che nel parere della CTVIA sul RP si legge "...Considerato e valutato quindi che la massima attenzione nella definizione delle nuove azioni di Piano (PdS 2018 e successivi) nei confronti della presenza di aree urbanizzate dovrà essere posta nelle zone di Milano, Foggia, province di Enna e Palermo vista la presenza degli interventi pianificati nell'anno 2005.". Si segnala che tale richiesta viene riscontrata al par. 11.7 "Il monitoraggio VAS dei PdS precedenti: considerazione dei risultati".</p> <p>Riguardo all'intervento 539-N si segnala un refuso nella descrizione delle alternative all'intervento (pag 115 del RA).</p>
9	MiBAC - Soprintendenza Archeologica Caserta e Benevento	DVA-2019-0022461 del 05/09/2019	<p>Si evidenzia che nessuna azione appare interessare il territorio di competenza della Soprintendenza scrivente.</p> <p>Si propone l'eventuale opportunità di verificare, anche in prospettiva futura, l'utilità di considerare tra gli assi della sostenibilità sistemica la sostenibilità culturale.</p>
10	Autorità di	DVA-2019-	Si conferma quanto già rappresentato con propria nota prot. 7443 del

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
	bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale	0022534 del 06/09/2019	10.07.2018, formulata in fase di consultazione preliminare, ai sensi dell'art. 13, co. 1 e 2, del D.Lgs. 152/2006 e smi. [Da lettura nota prot. 7443 del 10.07.2018: "Dal quadro delineato [in riferimento ai contenuti del RPA del PdS 2018] emerge come la problematica dell'interferenza con le componenti ambientali suolo ed acqua sia stata assunta quale elemento fondamentale della valutazione degli effetti del Piano"].
11	MATTM – Direzione Generale per la Salvaguardia del territorio e delle Acque	DVA-2019-0022562 del 06/09/2019	<p>Si segnala che non può non essere condivisa la prima osservazione al piano fatta dall'ISPRA [in riferimento al RPA 2018] circa l'efficacia del documento nel fornire elementi utili di carattere non solo ambientale, ma anche relativi al fabbisogno energetico che si lega ai conseguenti obiettivi e alle azioni del Piano.</p> <p>In effetti gli interventi e la loro localizzazione sono poi individuati nella Relazione del RA, nell'Allegato III del RA (La caratterizzazione ambientale) e nell'Annesso I, nel quale per ciascun intervento sono applicati i Criteri ERPA per il calcolo del costo ambientale. Si rileva però che il programma degli interventi appare frammentato, poiché le rappresentazioni delle specifiche azioni individuate per ciascuno di essi, esposte in schede tecniche, seppur aggregate infine nella Relazione del RA a livello provinciale ai fini della valutazione degli effetti cumulati, non si integrano in quadro complessivo e organico e, in particolare, non forniscono elementi che motivano la necessità della realizzazione dell'intervento stesso.</p> <p>Si evidenzia la necessità di effettuare una verifica di coerenza anche con rispetto agli aggiornamenti delle misure dei Piani di gestione distrettuali delle acque intervenuti con l'approvazione, da parte delle CIP delle nuove Autorità di bacino distrettuali, delle nuove regole in materia di tutela quantitativa delle risorse idriche; si suggerisce di inserire obiettivo ambientale specifico (OAS), a carattere quantitativo, ad esempio, il seguente: OAS 17 Preservare le caratteristiche idriche e idromorfologiche dei corpi idrici superficiali, anche in riferimento al mantenimento, nell'alveo dei corsi d'acqua, dei deflussi ecologici.</p> <p>Si rappresenta che l'uso del suolo nelle aree interessate da dissesti geomorfologici e da fenomeni alluvionali è disciplinato dalle NTA dei PAI e dalle misure dei PGRA; la realizzazione di ogni nuova opera e la modificazione di opere esistenti debbono necessariamente conformarsi alle prescrizioni vigenti.</p> <p>Si rileva che il territorio del bacino del Serchio è stato accorpato con il Distretto idrografico dell' Appennino Settentrionale. È comunque corretto aver incluso il PGA e il PGRA del Distretto idrografico del fiume Serchio, nella pianificazione considerata.</p> <p>Il PAI è un piano territoriale di area vasta sovraordinato agli altri strumenti di pianificazione di settore; esso pertanto non rientra nella "pianificazione sub regionale" come dichiarato nel RPA e del RA.</p> <p>In merito agli interventi proposti nel piano che ricadono all'interno dei SIN, si ritiene che possa essere applicato nel caso specifico l'art 34 del DL 133 del 12/09/2014, così come convertito dalla Legge n. 164 del 11/11/2014 [Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive]</p>
12	Regione Piemonte	DVA-2019-0022566 del 06/09/2019	<p>In merito all'intervento di Adeguamento della SE 132 kV nel territorio del Comune di Villadossola, si ritiene opportuno che i lavori di adeguamento e potenziamento dell'infrastruttura esistente non interferiscano negativamente con la situazione ambientale esistente e che, se del caso, si preveda adeguate misure di mitigazione paesaggistica e ambientale, in coerenza anche con i contenuti dello stesso art. 40 delle NdA del Ppr.</p> <p>In merito all'intervento di Riclassamento e potenziamento a 132 kV dell'elettrodotto esistente Nava – St. Dalmas nel territorio del comune di Briga Alta si ritiene che:</p> <p>le informazioni contenute nel RA non consentono di comprendere l'entità e la tipologia dei lavori da eseguirsi e conseguentemente non permettono una stima</p>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
			<p>degli effetti ambientali a carico dell'area interferita. Pertanto, nelle successive fasi di progettazione sarà opportuno individuare le eventuali misure di mitigazione e compensazione per la piena sostenibilità dell'intervento;</p> <p>si ricorda che il territorio di Briga Alta è sottoposto a tutela paesaggistica con specifico "D.M. 01/08/1985; inoltre l'area in oggetto risulta interessata da beni paesaggistici di cui all'art. 142, co. 1, lett. d del D.lgs 42/2004 di cui all'art. 13 "Aree di montagna" delle NdA del Ppr. Si evidenzia che la realizzazione dei limitati interventi previsti nel territorio piemontese, qualora gli stessi ricadano negli ambiti tutelati sopra citati, dovrà comunque risultare conforme alle prescrizioni specifiche.</p> <p>In merito all'intervento di Realizzazione di una nuova stazione Novara Est e raccordi a 132kV nei territori dei Comuni di Novara e Galliate si ritiene che:</p> <p>il livello di dettaglio delle informazioni presenti nel RA non consente di localizzare puntualmente la nuova infrastruttura prevista, tuttavia le aerofotografie dell'intorno della stazione esistente evidenziano la presenza nella porzione sud di alcuni insediamenti residenziali, e la presenza di pozzi di captazione ad uso sconosciuto;</p> <p>alla distanza di circa 100 mt. dalla stazione esistente è presente un'area della rete ecologica locale caratterizzata da corridoi ecologici e stepping stones. Si auspica, pertanto, che tali elementi siano tenuti in considerazione e siano individuati e concertati con le amministrazioni interessate tutti quegli interventi di mitigazione e compensazione ambientale tali da rendere pienamente sostenibile la realizzazione dell'opera.</p> <p>Per tutti i tre interventi previsti:</p> <p>riguardo al Ppr pare opportuno precisare che, a far data dalla sua approvazione (D.C.R. n. 233-35836 del 3/10/17) le prescrizioni degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33, 39 e 46 delle NTA in esso contenute, nonché le prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b), del Codice stesso, riportate nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte, all'interno della sezione "prescrizioni specifiche" presente nelle schede relative a ciascun bene, sono vincolanti e presuppongono immediata applicazione e osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati;</p> <p>riguardo agli aspetti inerenti alla componente "paesaggio" si prende atto di quanto indicato nel RA - Relazione generale - circa la volontà di avviare attività finalizzate alla definizione, per quanto concerne il paesaggio e l'ambiente, di linee guida per i progetti "da applicare a ogni nuova opera di Terna in modo sistematico", in modo da "elevare il livello delle analisi ambientali sui progetti di nuove infrastrutture".</p> <p>Si prende atto che la schematizzazione delle tipologie di paesaggio a cui corrispondono proposte di accorgimenti e indicazioni per valutazioni preventive, di base, per la fase progettuali, consente comunque di indirizzare fin da subito le modalità di realizzazione degli interventi con attenzione alle soluzioni progettuali, al contesto paesaggistico nel quale gli stessi interventi si collocano e alle misure di mitigazione da attuare al fine del contenimento degli impatti sul territorio.</p> <p>Si ritiene che l'indicatore di sostenibilità territoriale Ist20 "Limitazione della esposizione ai CEM" sia da considerarsi adeguato per il livello di dettaglio previsto dalla presente procedura di VAS. Un maggior approfondimento sarà poi richiesto nei procedimenti di VIA e/o autorizzazione dei singoli progetti.</p> <p>In merito agli "Obiettivi di sostenibilità ambientale" e agli "Indicatori" in riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale a valenza paesaggistica OAS25, OAS26, OAS27, si evidenzia che tra gli Indicatori proposti sarebbe opportuno inserire anche l'indicatore "Ist09 - Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge".</p> <p>Preso atto che l'indagine sui rifiuti riguarda aspetti di carattere gestionale che possono essere rimandati alle successive fasi di progettazione, si raccomanda che queste mettano in evidenza una stima dei quantitativi dei rifiuti ottenuti dalla demolizione delle opere e una valutazione merceologica di questi; come</p>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
13	ARPA Lombardia	DVA-2019- 0022698 del 09/09/2019	<p>principio generale si raccomanda di preferire, quando vi siano le condizioni, il reimpiego del materiale di scavo all'interno della stessa opera o il riutilizzo come sottoprodotto in altre opere.</p> <p>Il RA del PdS 2018 prende in considerazione il tema del cambiamento climatico e inserisce tra gli obiettivi di sostenibilità l'obiettivo di mitigare i cambiamenti climatici riducendo le emissioni di gas serra; tuttavia sarebbe importante che i futuri PdS esplicitassero in maniera più evidente come gli obiettivi perseguiti non siano semplicemente funzionali al raggiungimento del taglio delle emissioni in atmosfera o di una percentuale maggiore di energia rinnovabile, ma di come questi obiettivi (e le azioni che ne discendono) siano funzionali a rendere il sistema delle infrastrutture elettriche più resiliente agli impatti del cambiamento climatico (adattamento).</p> <p>A titolo di esempio si segnala che un simile approccio è stato preso in considerazione nell'elaborazione della Proposta definitiva di nuovo Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) della Toscana.</p> <p>Si prende atto positivamente che, come richiesto nell'ambito delle procedure di VAS relative ai precedenti PdS, il RA tratta in maniera più approfondita le tipologie di interventi mitigativi e compensativi relativi agli interventi di sviluppo della rete elettrica nel capitolo dedicato alle "Attenzioni volte al contenimento e alla mitigazione degli effetti". Si esprimono di seguito ulteriori suggerimenti:</p> <p>si richiede di tenere in maggior considerazione tipologie di interventi mitigativi afferenti al concetto di "compensazione omologa", secondo cui un intervento di infrastrutturazione del territorio costituito dalla messa in opera di una linea aerea ad alta tensione dovrebbe poter essere compensato con una serie di interventi di razionalizzazione di linee presenti sul territorio anche appartenenti ad altri soggetti gestori, attraverso opportuni accordi e/o convenzioni che consentano di raggiungere un obiettivo di miglioramento della situazione territoriale;</p> <p>nel paragrafo 10.6 "Indicazioni per le successive fasi di progettazione e realizzazione" è previsto l'"uso di linee interrato, laddove tecnicamente possibile" come misura di mitigazione. Si richiede, in particolare per interventi ricadenti in aree particolarmente complesse, quali elettrodotti transalpini, transfrontalieri, etc., di tenere il più possibile in considerazione l'ipotesi di realizzare elettrodotti interrati in corrente continua.</p> <p>Si ritiene debba essere trasmessa copia anche alla Regione Piemonte – Direzione regionale Agricoltura, delle Linee guida per la ricerca di animali collisi al di sotto delle linee elettriche AT/AAT della RTN elaborato da Terna;</p> <p>In merito alla metodologia ERPA:</p> <p>si ribadisce la richiesta di inserimento delle rotte di migrazione dell'avifauna in "Repulsione R2" e si ricorda che, a livello regionale, le stesse sono cartografate e pubblicate nella tavola P5 del Piano Paesaggistico regionale (PPR) approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017;</p> <p>si ribadiscono le perplessità in merito alla proposta di Terna di considerare tutte le zone vitivinicole D.O.C.G. e D.O.C. in "Repulsione R3". Si ribadisce la validità della scelta effettuata dalla Regione Piemonte di inserire in "Repulsione R1" le zone vitivinicole D.O.C.G. con estensione complessiva inferiore a 5.000 ettari e in "Repulsione R2" le zone vitivinicole D.O.C.G. con estensione complessiva superiore a 5.000 ettari e le zone vitivinicole D.O.C..</p> <p>Si auspica che nella successiva fase di progettazione/realizzazione siano attentamente valutati, ed eventualmente mitigati o compensati, gli impatti originati dai singoli interventi, che nel caso di elettrodotti si compendiano in: emissione campi elettromagnetici, possibili interferenze con l'attività agricola, uso del suolo (in particolare per le nuove infrastrutture), produzione di rifiuti (sia per le nuove infrastrutture che per la rimozione di limitazioni esistenti) nonché impatti conseguenti alle attività di cantiere).</p> <p>Si auspica che vengano messe in atto successive verifiche finalizzate ad accertare quanto previsto dai singoli Piani di Governo del Territorio (PGT) dei</p>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
			<p>comuni interessati dalle infrastrutture, con particolare attenzione alle nuove previsioni e alle funzioni che saranno insediate: residenziale o misto, e/o previsione di ricettori sensibili quali scuole, ospedali, case di cura ecc.</p> <p>Si indica che occorre verificare, in fase di progettazione, quali tecniche irrigue siano utilizzate dalle aree agricole adiacenti le linee elettriche e, nel caso in cui fosse in uso l'irrigazione per aspersione, accertarsi che le traiettorie di gittata non interferiscano con l'elettrodoto in previsione, determinando problemi di sicurezza elettrica.</p> <p>Si ricorda che per la previsione di attraversamento corsi d'acqua/laghi sarebbe auspicabile che fossero eseguite verifiche di compatibilità idraulica.</p> <p>Sul tema campi elettromagnetici dopo aver tracciato le DPA sarebbe opportuno effettuare verifiche in loco relativamente alla presenza di bersagli sensibili collocati nelle aree di tracciato degli elettrodotti previsti dal piano.</p> <p>Per quanto riguarda le attività di cantierizzazione delle opere sarebbe opportuno verificare con attenzione le aree in cui saranno collocati i cantieri, verificandone le caratteristiche specifiche in relazione ai possibili impatti sulle varie componenti ambientali nonché le modalità di dismissione messe in atto a conclusione delle attività previste.</p> <p>Si richiama la sezione del Piano Paesistico di Regione Lombardia dedicata al corretto inserimento degli elettrodotti, che sicuramente costituisce un valido supporto sia in fase di progettazione che nella successiva fase di realizzazione dei manufatti previsti dal piano.</p> <p>Si segnala che Regione Lombardia ha approvato con Delibera n. 6690 del 31/07/2017 il Piano di Tutela e Uso delle Acque 2016 (PTUA 2016) che costituisce la revisione del precedente PTUA 2006 approvato con Deliberazione n. 2244 del 29/03/2006.</p>
14	Regione Toscana - NURV	DVA-2019- 0022986 dell'11/09/20 19	<p>In merito agli obiettivi ambientali:</p> <p>si ritiene necessario che nella progettazione degli interventi e nelle procedure di VIA/verifica di VIA vengano sempre prese in considerazione, nelle aree interessate, anche azioni operative volte a risolvere le problematiche e le criticità già presenti e segnalate sia dagli enti locali che dalle agenzie ambientali; al riguardo si ricorda che la minimizzazione dell'esposizione della popolazione è prevista anche espressamente dalla L. 36/2001 e dal D.P.C.M. 8/7/2003, le quali sono orientate a conseguire progressivamente l'obiettivo di qualità pari a 3 µT (art. 4 del D.P.C.M. 8/7/2003);</p> <p>il PdS, visti anche i suoi obiettivi ambientali che risultano in linea con gli obiettivi del PAER (in particolare obiettivo OAg5), dovrebbe dare conto, nell'ambito della procedura di VAS, di come, l'insieme degli interventi e delle azioni pianificate, persegue tale obiettivo. È opportuno quindi che siano valutati all'interno della procedura di VAS gli effetti ambientali di tutte le azioni del Piano di Sviluppo indipendentemente dal fatto che le stesse azioni si configurino o meno tali da richiedere titoli autorizzativi e da dover quindi essere sottoposte preventivamente a valutazione del rispetto delle norme in materia di esposizione ai campi elettromagnetici;</p> <p>si segnala l'opportunità che sia inserita nel PdS un'azione programmatica che possa portare alla definizione di adeguati strumenti conoscitivi e informativi per la conoscenza e messa a disposizione immediata alle amministrazioni comunali competenti, delle fasce di rispetto (DPA) di tutte le linee esistenti;</p> <p>in relazione alla risoluzione delle criticità ambientali attualmente esistenti nel territorio della Regione Toscana, vista l'interlocuzione avviata fra Terna e Regione Toscana/ARPAT, si ritiene opportuno attivare uno specifico percorso per affrontare i casi di criticità già note.</p> <p>In merito all'acquisizione linee ex RFI si ribadisce l'urgenza che Terna espliciti in dettaglio nel PdS su quali linee ex RFI in Toscana (ritenute strategiche) è previsto nel prossimo triennio un aumento del carico di corrente e quali estremi/sottostazioni (attualmente di proprietà di Rete srl) saranno acquisiti (come già avvenuto per la sotto-stazione elettrica RFI di Empoli) con i conseguenti adeguamento e integrazione nel sistema di telecontrollo e</p>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
			<p>archiviazione dei parametri elettrici.</p> <p>In merito ai criteri per la definizione delle aree di studio per le funzionalizzazioni, Terna fa riferimento all'Allegato IV al Dlgs 152/2006 e alle Linee Guida VAS 148/2017 dell'Ispra, ma non si rileva alcun criterio attinente in tali documenti. Terna indica anche il DL 239/2003 art 1 sexies comma 4 sexies, che effettivamente contiene un criterio dimensionale. Questo però è un criterio normativo e non tecnico-ambientale. Pertanto è necessario fornire maggiori dettagli ed in particolare motivare la capacità di essere tecnicamente adeguato a circoscrivere gli impatti ambientali.</p> <p>In merito alle azioni gestionali è necessario fornire maggiori chiarimenti in quanto le azioni gestionali non hanno le caratteristiche puntuali di un intervento localizzato ma si ritiene abbiano aree di ricaduta e specifiche che potrebbero essere meglio precisate.</p> <p>In merito all'intervento 345-N Stazione 380/132 kV Larderello si richiede che: nel raccordare l'attuale stazione a 132 kV alla futura stazione a 380/132 kV si dovrà tener conto della presenza di tali recettori, perseguendo la minimizzazione dell'esposizione. Nella fase di concertazione con i Comuni di Pomarance e di Castelnuovo Val di Cecina è opportuno che venga illustrata in modo comprensibile l'utilità per il sistema elettrico dell'opera proposta e l'eventuale beneficio previsto in termini di riduzione dell'esposizione della popolazione, a seguito della diminuzione del carico di corrente sulle linee a 132 kV attuali;</p> <p>si osserva che l'alternativa presa in considerazione per l'intervento operativo 345-N (realizzazione di una stazione 380/132 kV: azione operativa – realizzazione di nuovi elementi infrastrutturali), è un intervento di funzionalizzazione delle direttrici afferenti alla stazione di Larderello (azione operativa su asset esistenti – funzionalizzazione). Nella valutazione dell'alternativa viene evidenziato che l'intervento di funzionalizzazione presenta un maggior interessamento dal punto di vista territoriale e ambientale coinvolgendo anche aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e aree soggette ad altre tutele/protezioni.</p> <p>L'intervento/azione di funzionalizzazione viene pertanto scartato e viene prescelto l'intervento/azione operativa di nuova realizzazione poiché presenta “potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente minori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell'area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate)”;</p> <p>considerato che l'ambito territoriale complessivamente individuato è caratterizzato da una significativa fragilità geomorfologica ed idrogeologica, si fa presente che nella caratterizzazione ambientale connessa ai successivi adempimenti di valutazione/verifica di impatto ambientale ed attuativi, sarà necessario analizzare e verificare a scala di dettaglio il sito di ubicazione della nuova stazione di progetto;</p> <p>l'effettiva esposizione ad allagamenti delle aree di pianura necessita di essere verificata sulla base di specifici studi idrologico-idraulici.</p> <p>Nella scelta localizzativa, nel campo delle informazioni da includere, dovrà essere preso in considerazione lo sviluppo del reticolo idrografico di cui all'art. 22, lettera e), della LR 27/12/2012 n.79 aggiornato con DCR 20/2019.</p> <p>In presenza di possibili interferenze su siti esterni all'areale di intervento si richiede l'applicazione delle strategie per il contenimento e/o mitigazione degli effetti, il monitoraggio dell'avifauna e in generale l'attuazione delle attività di monitoraggio previste dalla VAS contenute nei cap.10 e 11 del RA.</p> <p>Si ricordano inoltre i seguenti elementi conoscitivi e normativi: le misure di conservazione approvate con DGR Toscana n. 1223 del 15/12/15; i perimetri di ciascuna delle tipologie di habitat individuati e perimetrati con D.G.R. 505 del 17/05/2018 e che risultano consultabili dal portale Geoscopio e dall'applicazione web di ricerca e consultazione Habitat nei siti Natura 2000 oltre che scaricabili dal sito della Regione Toscana; i regolamenti approvati ed i necessari Nulla-osta per l'esecuzione dei lavori quando gli interventi ricadono</p>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
			<p>all'interno delle Riserve regionali naturali.</p> <p>Per quanto attiene eventuali interventi di piantumazione finalizzati alla mitigazione visiva e all'inserimento paesaggistico, si chiede di perseguire non solo il criterio di utilizzo di specie autoctone, tipiche della vegetazione delle aree interessate dagli interventi, ma anche di privilegiare sempre specie non allergeniche, in particolare nel caso di interventi in prossimità di recettori.</p> <p>n riferimento agli indicatori sostenibilità ambientale:</p> <p>in merito all'indicatore Ist20, non sono ancora state chiarite le definizioni di S(cem) e S(indagine); sarebbe opportuno che, anche mediante un esempio pratico, fosse chiarita l'origine dei valori di S(cem) e S(indagine) sia nel caso di una nuova linea che nel caso di una nuova stazione;</p> <p>si ribadisce la necessità di introdurre un nuovo indicatore per la valutazione della variazione dell'esposizione della popolazione ai CEM nel caso di azioni di funzionalizzazione.</p> <p>Si ritiene opportuno che nelle VAS di Terna sia inserito un capitolo inerente allo stato attuale dell'esposizione della popolazione ai CEM, almeno nelle zone oggetto di interventi.</p> <p>Si nota che gli obiettivi tecnici specifici (OTs) sono collegati alle diverse aree territoriali oggetto di interventi del PdS. Sarebbe opportuno collegare alle aree territoriali (e quindi di fatto agli interventi) anche gli obiettivi ambientali specifici (OAs) in modo da poter verificare anche il perseguimento di performance ambientali nelle aree di intervento. In pratica gli interventi, al fine di verificare la coerenza interna del piano, dovrebbero essere collegati sia agli obiettivi tecnici (OT) che agli obiettivi ambientali (OA) altrimenti non risulta possibile verificarne la coerenza rispetto alla strategia ambientale del PdS stesso.</p> <p>In merito alla struttura del monitoraggio VAS dei PdS si ritiene necessario che Terna indichi in modo chiaro nelle schede degli interventi del RA quale sia il valore target per ciascun indicatore a cui sarà fatto riferimento in sede di monitoraggio VAS.</p>
15	ARPA del Friuli Venezia Giulia	DVA-2019- 0022952 dell'11/09/20 19	<p>In merito alle azioni operative previste per il Friuli Venezia Giulia si rileva che:</p> <p>Azione 250-N_01 "Traslazione linee 132 kV afferenti a Caneva": nella documentazione presentata non vengono forniti i necessari elementi valutativi sulla traslazione della linea;</p> <p>Azione 250-N_03 "Raccordi 132 kV Cordignano": la documentazione riporta unicamente che sono previsti due nuovi brevi raccordi, presumibilmente di 2 km di lunghezza i cui tracciati verranno individuati "nelle successive fasi di progettazione";</p> <p>Azione 253-N_01 "Riassetto rete AT (Stazione di Padriciano)": Azione di nuova infrastrutturazione per la quale, non essendo specificato alcun impatto territoriale (pag. 161 PdS 2018), non si evince quali siano gli interventi inerenti al riassetto della linea.</p> <p>Si sottolinea l'importanza che quanto più volte dichiarato da Terna "nelle successive fasi di progettazione saranno previste adeguate verifiche volte a garantire il rispetto dei limiti di esposizione ai CEM, in modo da non apportare variazione alla qualità della vita dei cittadini residenti nell'area di studio") sia effettivamente ed efficacemente applicato oltre che per l'azione 250-N_01, anche per gli interventi previsti nell'area di Trieste-stazione di Padriciano stante la vicinanza di zone edificate.</p> <p>Si suggerisce di valutare la fattibilità dell'utilizzo integrativo delle informazioni vettoriali di OpenStreetMap, come fatto da ISPRA nell'elaborazione dei dati per la produzione del rapporto "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2018", ISPRA, Rapporti 288/2018.</p> <p>In merito agli indicatori Ist18 + Ist21 si chiede di chiarire la motivazione per la quale l'indicatore Ist21 "Promozione distanza dall'edificato" sia stato misurato solo per le 24 azioni operative di funzionalizzazione "che intervengono su asset esistenti".</p>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
			<p>Si segnala infine che: la scheda di pag. 160 del documento di piano, relativa al riassetto della rete di Caneva, non riporta il Friuli Venezia Giulia tra le regioni interessate; a pag. 235 del RA (Analisi degli effetti) è presente un refuso dove si ripetono i valori e le considerazioni dell'indicatore Ist11 riferiti però all'intervento 723-N Collegamento HVDC Continente-Sicilia-Sardegna.</p>
16	Provincia Autonoma di Trento	DVA-2019-0023149 del 13/09/2019	<p>Si prende atto che sul territorio della provincia di Trento non sono previsti interventi di funzionalizzazione, demolizione o di nuova realizzazione, ascrivibili alle azioni di sviluppo di carattere operativo.</p> <p>Si evidenzia che, qualora subentrassero modifiche pianificatorie interessanti il territorio trentino, il proponente dovrà integrare la documentazione approfondendo il quadro ambientale afferente al territorio provinciale e procedendo ad una disamina degli impatti relativi ai nuovi interventi prospettati, relativamente ai quali dovrà essere nuovamente consultata la Provincia di Trento.</p> <p>Si coglie inoltre l'occasione per comunicare un aggiornamento relativo al quadro pianificatorio: con DGP n. 1387 1° agosto 2018 è stato approvato il nuovo Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria.</p> <p>Si fa presente che il principale riferimento normativo in materia di VAS per la Provincia di Trento è il DPP 14/09/06, n. 15-68/Leg. e smi, mentre l'art. 17 LP 17/09/13, n. 19, si riferisce esclusivamente alle modalità di coordinamento tra procedimenti, in particolare tra la VAS e la VIA.</p>
17	Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale	DVA-2019-0023524 del 18/09/2019	<p>Si ribadisce che gli interventi previsti dovranno risultare conformi con i Piani di bacino distrettuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRGA del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale,</li> <li>- PRGA del Distretto idrografico del fiume Serchio,</li> <li>- PGA del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale,</li> <li>- PGA del Distretto idrografico del fiume Serchio</li> <li>- PAI del Bacino del fiume Arno - Piano di Bacino,</li> <li>- PBI del fiume Arno,</li> <li>- PAI del Bacino del fiume Arno,</li> <li>- PAI del Bacino del fiume Serchio,</li> <li>- PAI del Bacino Toscana Nord,</li> <li>- PAI del Bacino Toscana Costa,</li> <li>- PAI del Bacino Ombrone,</li> <li>- PAI del Bacino del fiume Magra e del torrente Parmignola.</li> </ul> <p>Si evidenzia che i relativi progetti dovranno acquisire i quadri conoscitivi della pericolosità idraulica e della pericolosità di frana contenuti nei suddetti PGRA e PAI, salvo la possibilità di condurre approfondimenti da concordare con questo ente.</p> <p>Per l'intervento "Stazione 380/132 kV" nell'area di Larderello, gli eventuali approfondimenti di quadro conoscitivo dovranno avvenire, con appositi procedimenti da attivarsi a cura del proponente la pianificazione, secondo quanto disposto: dall'art. 14 della Disciplina del PGRA per quanto attiene alle aree a pericolosità idraulica; dall'art. 32 della Disciplina del PAI Arno, per quanto attiene alle aree a pericolosità da frana.</p> <p>Si precisa inoltre che la Regione Toscana ha disciplinato le condizioni per la gestione del rischio idraulico (L.R. 41/2018), da rispettare per l'attuazione degli interventi in aree a pericolosità da alluvione.</p> <p>In relazione al PGA, si ricorda che non è prevista l'espressione di parere dell'Autorità sugli strumenti di pianificazione; tuttavia si ricorda che il Piano dovrà essere coerente con esso; in particolare dovrà garantire che l'attuazione delle previsioni non determini impatti negativi sui corpi idrici, verificando che esse non siano causa in generale alcun deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo dei corpi idrici superficiali o sotterranei presenti nel territorio, né siano causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità.</p>
18	ARPA Campania	DVA-2019-0023261 del	Tenuto conto di quanto già osservato nella nota trasmessa ai sensi dell'art. 13 co. 1 del D.Lgs. 152/06, si consiglia di:

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
		16/09/2019	<p>rappresentare lo stato attuale dell'ambiente considerando tutte le componenti ambientali e territoriali ritenute pertinenti alla tipologia, alla localizzazione e alla dimensione degli interventi realizzati - autorizzati - proposti. A tale proposito, si riportano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le principali componenti ambientali da trattare: - popolazione ed attività antropiche (demografia; aspetti socio - economici) - salute umana (esposizione all'inquinamento) - aria e clima (qualità dell'aria - emissioni - caratteristiche climatiche) - acqua (qualità dei corpi idrici - risorse idriche e usi sostenibili) - suolo (uso del territorio, qualità del suolo, contaminazione suoli e bonifiche) - biodiversità e aree naturali protette - paesaggio e beni culturali - ambiente urbano - rifiuti - energia (consumi di energia, domanda energetica, produzione di energia da fonti rinnovabili) - rischi (rischio naturale - idrogeologico, sismico, vulcanico, rischio antropogenico, rischio industriale) - agenti fisici (inquinamento elettromagnetico - inquinamento acustico);</p> <p>integrare le misure di mitigazione/compensazione con ulteriori indicazioni riferite a tutte le tematiche ambientali interessate dagli impatti negativi emersi nella fase di valutazione;</p> <p>di integrare il piano di monitoraggio proposto con un set di indicatori, in coerenza con la scelta delle componenti ambientali/territoriali considerate in fase di analisi del contesto e di valutazione degli effetti, in modo da ottenere un "sistema" atto a monitorare la sommatoria degli effetti nonché un valido riferimento per le attività di monitoraggio dei successivi PdS;</p> <p>riportare criteri, norme e principi sulla base dei quali si possano individuare, tenendo conto delle criticità/peculiarità locali, le aree idonee o non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica. Si consiglia inoltre di fornire indicazioni in merito agli interventi che possono configurare possibili procedure di VAS, VIA, VI.</p>
19	ARPA Liguria	DVA-2019- 0023263 del 16/09/2019	<p>L'osservazione già inviata da questa Agenzia in fase di RPA è stata recepita, e sarà oggetto della successiva fase di progettazione.</p> <p>Il RA riporta gli effetti dell'intervento pianificato, illustrando i risultati dell'analisi degli effetti ambientali (paragrafo 9.2.5), quest'ultima appare congruente a scala di VAS. La valorizzazione degli indicatori individuati è condivisibile. Tuttavia si ritiene opportuno porre l'attenzione per le azioni future sul fatto che l'indicatore territoriale in uso Ist20, misurando la cogenza normativa di un'area, non si ritiene efficace ad indicare la "variazione di esposizione ai CEM" sia in generale sia in particolare nell'ottica della riduzione della popolazione esposta ai CEM, benché nei limiti della normativa. In Regione Liguria tenuto conto dell'orografia e della densità di popolazione che la caratterizzano, si ritengono inoltre opportune più approfondite valutazioni ambientali sui CEM per eventuali future ed ulteriori azioni del PdS in aree urbanizzate e non.</p>
20	MiBAC - Parco Archeologic o di Ercolano	DVA-2019- 0023381 del 17/09/2019	<p>Si comunica che il territorio di competenza dell'Istituto non è interessato dalle azioni previste dal Piano 2018.</p>
21	MATTM - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare	DVA-2019- 0023396 del 17/09/2019	<p>In riferimento alla Valutazione di incidenza: si indica che importanti indicazioni per un perfezionamento della valutazione di incidenza prodotta sono contenute nella bozza di documento che aggiorna la Guida metodologica del 2001 all'anno corrente (2019) "Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC";</p> <p>lo studio di incidenza ambientale di Terna non sembra approfondire adeguatamente i suoi sforzi fino ad arrivare a considerare ubicazioni alternative alle linee di trasmissione sottoposte ad analisi, né si spinge a considerare soluzioni tecnologiche di realizzazione differenti da quelle considerate. Si riporta un esempio di azione di funzionalizzazione analizzato nello Studio di incidenza, per il quale si ritiene che sarebbe indubbiamente opportuno che lo</p>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
			<p>studio considerasse e valutasse delle alternative di progetto quali quella di interrare la linea, modificarne il tracciato o insieme interrare la linea e modificarne il tracciato;</p> <p>non sembra essere stato tenuto in debita considerazione il «documento predisposto dal MATTM- MIBACT - ISPRA insieme alle Regioni e Province Autonome "VAS- Valutazione di Incidenza - proposta per l'integrazione dei contenuti" (2011).»</p>
22	Regione Lombardia	DVA-2019-0023517 del 18/09/2019	<p>Si comunica che nei prossimi giorni si provvederà ad inviare formalmente a Codesti Enti il parere regionale, a seguito della sua approvazione da parte della Giunta regionale prevista per la seduta del 23 settembre p.v. Si chiede, pertanto, che nel processo di valutazione ambientale del Piano di cui all'oggetto, siano considerati gli elementi conoscitivi e valutativi contenuti nel suddetto parere regionale.</p>
23	MiBAC - Soprintendenza per l'area metropolitana di Napoli	DVA-2019-0023625 del 18/09/2019	<p>Formula le seguenti valutazioni e osservazioni:</p> <p>a) risulta una valutazione di tipo quantitativo e non qualitativo degli interventi;</p> <p>b) si ritiene non esaustiva la considerazione degli aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente;</p> <p>c) non è riportato un quadro complessivo del livello di attuazione dei Piani precedenti;</p> <p>d) non risulta chiaro nel RPA l'incidenza degli interventi nei comparti territoriali di competenza.</p>
24	Regione Liguria	DVA-2019-0023692 del 19/09/2019	<p>Si ritiene che debba essere più approfonditamente affrontato il tema dell'esposizione della popolazione a campi elettromagnetici, sia in relazione allo stato attuale che rispetto alle previsioni, essendo questo uno degli aspetti ambientali fondamentali per la valutazione ambientale del Piano.</p> <p>L'indicatore Ist 20 non restituisce infatti informazioni sul livello di esposizione della popolazione ai CEM da elettrodotti esistenti né dalle nuove previsioni.</p> <p>Si indica che, pur non emergendo dallo Studio di Incidenza Ambientale (All. V) particolari elementi di contrasto rispetto agli obiettivi di conservazione riferiti ai siti Natura 2000 presenti, tuttavia si rappresenta la necessità di effettuare ulteriori approfondimenti, in fase progettuale, sulle possibili interferenze con le specie di interesse comunitario.</p> <p>Si allega il parere del Settore Politiche delle Aree Interne, Antincendio, Forestazione, Parchi e Biodiversità della Regione Liguria: "nello studio di incidenza ambientale risulta che l'intervento previsto (consistente unicamente in una funzionalizzazione ovvero in un'azione su asset esistenti, che implica la sostituzione/modifica di alcuni singoli componenti, obsoleti e/o degradati) ricade parzialmente in due siti Natura 2000".</p> <p>Sarà pertanto necessario, in fase progettuale, uno specifico approfondimento sugli aspetti sopra evidenziati, valutando inoltre l'interferenza eventuale di cantieri con ambiti importanti per la biodiversità e la possibilità di installare lungo la linea dissuasori per l'avifauna.</p>
25	MiBAC - Soprintendenza per il Comune di Napoli	DVA-2019-0023797 del 20/09/2019	<p>Data la notevole rilevanza paesaggistica del territorio interessato dall'intervento previsto dal PdS Tema 2018 [l'intervento di potenziamento elettrico 220 kV Arenella- Colli Aminei (codice 537-N)], si riserva di dettare più puntuali prescrizioni nella futura fase di progettazione dell'intervento.</p>
26	Regione Lombardia	DVA-2019-0024051 del 23/09/2019	<p>Contributo Nucleo Tecnico Regionale VAS:</p> <p>Si evidenzia l'esigenza di assicurare la coerenza tra le azioni e i programmi previsti dal PdS 2018 e gli obiettivi delineati dalla SEN in particolar modo per quanto attiene gli obiettivi legati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>al miglioramento dell'efficienza energetica;</li> <li>all'impiego di fonti rinnovabili;</li> <li>alla decarbonizzazione della generazione elettrica;</li> <li>alla sicurezza del sistema di distribuzione (con particolare attenzione all'impatto dei fenomeni meteorologici estremi, di grande attualità nel contesto regionale).</li> </ul>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
			<p>Si segnala che analoga osservazione, formulata da Regione Lombardia nell'ambito dell'espressione del parere sul RP, è stata recepita nell'Allegato I al RA del PdS 2018 (punto 1 - osservazioni 12.2) in termini generici (cit. "Le esigenze di sviluppo individuate dal PdS sono determinate ed armonizzate anche in funzione degli obiettivi della Strategia Energetica Nazionale"). Si chiede pertanto la formulazione di un sintetico prospetto di raccordo che evidenzi le connessioni e le convergenze di obiettivi.</p> <p>Si richiede di integrare i giudizi di coerenza rispetto alla SEN 2017 relativamente a tutte le politiche energetiche riportate nella medesima strategia.</p> <p>In merito agli interventi contenuti nel PdS 2018 finalizzati alla progressiva decarbonizzazione, si osserva che la SEN 2017 ha definito (cfr. cap 6 "Phase out dal carbone", pag. 177) un primo sotto-insieme di azioni minime da realizzare entro il 2025, in parte già comprese nei PdS di Terna per il 2017 e in parte interventi che avrebbero dovuto essere integrati nel PdS 2018. L'esecuzione di tali interventi è considerata dalla SEN 2017 indispensabile per garantire standard di adeguatezza e sicurezza del sistema, soprattutto in connessione al forte aumento delle energie rinnovabili.</p> <p>Si ravvisa che tali interventi sulla rete (riportati in allegato III alla Sen 2017) non sembrano essere stati completamente ricompresi nell'elenco degli interventi previsti nel Piano di Sviluppo 2018; si chiede un prospetto di raffronto tra le due serie di interventi.</p> <p>Per quanto riguarda l'intervento 154-N-02, la scheda di analisi degli effetti ambientali, contenuta nella Relazione del RA, si riferisce a un'area di indagine di 0,6 km2 ricadente interamente in ambito urbanizzato; è stata tuttavia segnalata la presenza di coltivazioni DOC, che incidono sull'indicatore IST05 "Tutela aree agricole di pregio". Si fa presente a questo proposito che le aree a cui ci si riferisce sono quelle di cui alle zone di Indicazione Geografica Tipica (IGT) "Terre Lariane", rappresentate nello strato "Aree di pregio vitivinicolo" presente sul Geoportale della Regione Lombardia. Tale strato, riporta tuttavia solo l'estensione di tali aree, ma non il reale uso del suolo, rappresentato in apposito strato ("Uso e copertura del suolo - DUSAF"). Si chiede pertanto di ridefinire il valore dell'indicatore IST05 tenendo conto di quanto sopra esposto.</p> <p>L'area interessata lambisce nel suo limite orientale, aree boscate: qualora le stesse venissero interessate dagli interventi previsti, si ricorda l'obbligo dell'osservanza delle disposizioni regionali vigenti in materia (DGR 675/2005 e smi).</p> <p>Rispetto all'indicatore Ist20 si richiede che sia espresso in termini di numerosità di popolazione esposta ai vari intervalli di livelli di induzione magnetica (in forma sostanzialmente di istogramma) definendo delle classi di esposizione.</p> <p>La stima in via previsionale ed il monitoraggio di un indicatore che fosse così articolato consentirebbe di valutare effettivamente la ricaduta del piano (col procedere della attuazione degli interventi) in termini di esposizione della popolazione attraverso la variazione della numerosità della popolazione distribuita nelle diverse classi di esposizione.</p> <p>In merito allo SIncA, si ritiene opportuno che, in sede attuativa del citato intervento [154-N_01], sia attivata la procedura di screening di incidenza (o valutazione semplificata) da richiedere all'ente gestore del sito, nell'ambito della quale sia precisata l'esatta natura dell'intervento ed il cronoprogramma dei lavori.</p> <p>Riguardo la scheda dell'intervento 154-N_02 "Linea 132 kV Lecco CP - Lecco RFI", si osserva che è stata indicata come Regione interessata il Piemonte anziché la Lombardia.</p> <p>Contributo dell'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Brianza: in riferimento alla scelta futura di localizzazione della nuova infrastruttura prevista dall'azione 154-N_02 che presenta la maggior criticità, definita dall'indicatore Ist20, per quanto possibile si suggerisce di individuare una soluzione di tracciato alternativa in modo da interessare aree distanti dal tessuto urbanizzato oppure di ricorrere all'interramento dell'infrastruttura;</p>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
			<p>si invita il proponente a valutare nella fase di procedura VIA eventuali possibili soluzioni alternative alla singola azione proposta, in modo da garantire il minor impatto sulla popolazione, sia in termini di valori assoluti dei CEM, che con il minor numero di popolazione coinvolta, evitando di interessare siti con presenza di popolazione sensibile.</p> <p>Contributo Agenzia di Tutela della Salute (ATS) Val Padana: Si ritiene opportuno che il documento di VAS tenga conto degli aspetti sanitari correlati all'esposizione ai campi elettromagnetici a bassa frequenza e pertanto contempli, nell'ambito degli interventi previsti dal Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale, valori di CEM decisamente inferiori ai 3 micro tesla, soprattutto in corrispondenza di edifici adibiti ad abitazione, quindi con popolazione di tutte le età e che possono essere esposte ai CEM per 24 ore al giorno e per l'intera durata della vita.</p> <p>Contributo Agenzia di Tutela della Salute (ATS) Insubria: con riferimento alla metodologia di applicazione dei criteri "ERPA" non prevede l'utilizzo di una serie di fonti di dati e metodi analitici utili a determinare gli effetti potenziali sulla salute della popolazione esposta nelle fasce di fattibilità individuate dal citato sistema ERPA come aree di "Attrazione" più idonee ad ospitare infrastrutture elettriche; si suggerisce l'introduzione di un idoneo strumento di valutazione applicato ai progetti, quale processo sistematico che usi, anche in ambiente GIS, dati utili per determinare scenari di esposizione da cui ricavare gli effetti potenziali sulla salute della popolazione e di come gli stessi possano essere correlati con gli aspetti sanitari; si invita a tener conto nel documento di VAS degli aspetti sanitari correlati all'esposizione ai campi elettromagnetici a bassa frequenza e si suggerisce di inserire possibilmente, nell'ambito degli interventi previsti dal Piano di Sviluppo di che trattasi, valori di CEM decisamente inferiori ai 3 micro Tesla, soprattutto in corrispondenza di edifici adibiti ad abitazione con popolazione di tutte le età e che possono essere esposte ai CEM per 24 ore al giorno e per l'intera durata della vita;</p> <p>si auspica l'introduzione di un idoneo strumento di valutazione di impatto sanitario nel processo valutativo dei singoli progetti, anche in applicazione delle linee guida di cui al Decreto Legislativo 16.06.2017 n.104, e al DM 27/03/2019.</p> <p>Contributo Agenzia di Tutela della Salute (ATS) Brescia: si prende atto che le limitazioni dell'esposizione della popolazione a CEM dovranno essere attentamente considerate, nel rispetto della normativa vigente, nella successiva fase di attuazione delle singole opere, in quanto a livello di piano le indicazioni di nuova infrastrutturazione della rete sono individuate in termini di esigenze elettriche e non ancora in termini di esatta localizzazione di un'opera definita.</p> <p>Contributo Parco Regionale Oglio Sud: si precisa che il PdS 2018 della RTN in oggetto, non interessa il territorio del Parco Regionale Oglio Sud e dei Siti Rete Natura 2000 gestiti dal Parco stesso.</p> <p>Contributo Associazione Irrigazione Est Sesia: si ricorda che, qualora si intenda procedere alla realizzazione di opere che interferiscano con la rete consortile o le sue proprietà, è necessario fornire un'adeguata documentazione progettuale descrittiva e di dettaglio al fine di individuare eventuali prescrizioni e consentirne l'autorizzazione; tali interferenze dovranno essere normate con apposito atto concessorio da stipularsi con l'Ufficio concessioni del Consorzio. Al fine di rilasciare le dovute autorizzazioni e di ridurre le sovrapposizioni con le consuete attività consortili, si richiede tempestiva comunicazione nel caso di lavori di manutenzione delle opere esistenti che possano interferire con la proprietà o l'attività del Consorzio.</p> <p>si coglie l'occasione per ricordare che il 19/06/2018 con provvedimento del Consiglio di Amministrazione n. 4, è stato adottato il Piano Comprensoriale di Bonifica (a disposizione sul sito web <a href="http://www.estsesia.it">www.estsesia.it</a>).</p> <p>Consorzio di bonifica Garda Chiese: al fine di formulare le osservazioni richieste, sarebbe necessario acquisire le istanze, almeno come schema, per il rilascio di concessioni od autorizzazioni di</p>

ID	SCA	Riferimenti MATTM	Contenuti osservazioni al PdS e RA 2018
			<p>Polizia Idraulica ai sensi delle vigenti norme in materia, di cui al RR del 08/02/2010 n.3, ai sensi dell'art. 85/5 della LR 05/12/08 n.31 nonché del regolamento consortile di polizia idraulica approvato con DGR 6036 del 19/12/2016;</p> <p>si richiama sul punto l'art. 120 del Testo Unico sulle acque e sugli impianti elettrici 11 dicembre 1933 n. 1775: "omissis.... non possono essere autorizzate in nessun caso se non si siano pronunciate in merito le autorità interessate. Per le modalità di esecuzione e di esercizio delle linee e degli impianti autorizzati, l'interessato deve stipulare appositi atti di sottomissione con le competenti autorità"</p> <p>Consorzio di bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po: si comunica che i siti oggetto d'intervento del Piano di Sviluppo della rete elettrica non coinvolgono il territorio di competenza di questo Consorzio.</p>
27	MiBAC - Soprintende nza per la città metropolitan a di Genova, e le province di Imperia, La Spezia e Savona	DVA-2019- 0024283 del 25/09/2019	<p>Si indica che, in relazione alla realizzazione di nuovo progetto rete dovranno attivarsi le procedure di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del Codice.</p> <p>Si richiama la necessità di sottoposizione dei progetti di lavori pubblici e di interesse pubblico alle preventive procedure di valutazione archeologica, previste dall'art. 25 del Codice degli Appalti Pubblici (D. Lgs. 50/2016) e dall'art. 95 del Codice dei Beni Culturali.</p>

**PRESO ATTO** che il RA è composto dai seguenti elaborati:

- Relazione;
- Allegato I - Riconcontro osservazioni sul RPA del PdS 2018;
- Allegato II - Parte A - La normativa, le politiche e gli strumenti di pianificazione pertinenti  
Parte B - Le verifiche di coerenza: le tabelle;
- Allegato III - La caratterizzazione ambientale;
- Allegato IV - Gli indicatori di sostenibilità ambientale: le specifiche per il calcolo;
- Allegato V - Lo studio di incidenza ambientale;
- Annesso I - Prime elaborazioni per la concertazione: applicazioni criteri ERPA per i nuovi elementi infrastrutturali;

**CONSIDERATO** che il Proponente imposta la Proposta di Piano, il RA ed il Piano di monitoraggio come segue:

- il Rapporto Ambientale è per grandi linee diviso in una parte conoscitiva ed in una analitica;
- più nello specifico, la parte cosiddetta di studio conoscitivo è costituita dai seguenti step:
  - ✓ definizione e inquadramento 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 in:
  - ✓ analisi delle alternative,
  - ✓ analisi di coerenza,
  - ✓ analisi degli effetti attraverso il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità,
  - ✓ analisi degli effetti complessivi;
  - ✓ analisi degli effetti cumulati;
  - ✓ attenzioni volte al contenimento e/o mitigazione degli effetti;

- ✓ indicazioni per il monitoraggio;
- entrando nel merito degli step detti conoscitivi si evidenzia che con definizione dell'oggetto di studio si vuole innanzi tutto specificare che la VAS del PdS è da intendersi riferita all'insieme dei nuovi interventi di sviluppo in esso proposti, mentre tutto ciò che concerne l'avanzamento degli interventi di sviluppo presentati in Piani precedenti è contenuto nei Rapporti di monitoraggio, documenti allo scopo predisposti. Ciò significa che nel presente caso del PdS relativo all'annualità 2018, oggetto della VAS sono gli interventi di sviluppo in esso proposti, mentre ciò che è relativo all'avanzamento degli interventi proposti nelle passate annualità del PdS sarà trattato nei futuri Rapporti di monitoraggio;
- 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, nel RA sono inizialmente 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 gli esiti della precedente consultazione sul RPA;
- il successivo capitolo è dedicato al PdS ed in particolare lo stesso è descritto mediante una lettura dei suoi contenuti ai fini della VAS, che consiste nell'esplicitazione degli obiettivi del Piano e nella classificazione degli interventi di sviluppo in esso proposti e delle azioni in cui gli interventi stessi si articolano;
- gli obiettivi del PdS sono sia di tipo tecnico che di tipo ambientale; i primi discendono direttamente da quelli indicati dal Disciplinare di Concessione, dalle politiche e dagli strumenti di pianificazione sovraordinati, mentre i secondi dalle politiche di sostenibilità ambientale vigenti;
- per quanto concerne gli obiettivi tecnici, si evidenzia che per l'annualità 2018 l'impostazione è sintetizzata nella seguente tabella:

Obiettivi tecnici specifici (OT <sub>S</sub> )	
OT <sub>S</sub> 1	Integrazione FER: integrazione degli impianti di produzione da fonte rinnovabile per la riduzione delle emissioni
OT <sub>S</sub> 2	Interconnessioni: potenziamento delle reti di interconnessione con l'estero nel rispetto delle condizioni di reciprocità con gli Stati esteri
OT <sub>S</sub> 3	Integrazione RFI: integrazione della rete ex RFI (oggi Rete Srl)
OT <sub>S</sub> 4	Qualità del servizio: miglioramento della qualità del servizio, definita in relazione alla continuità di alimentazione e alla qualità della tensione
OT <sub>S</sub> 5	Risoluzione congestioni: riduzione al minimo dei rischi di congestione
OT <sub>S</sub> 6	Resilienza: incremento della resilienza del sistema elettrico
OT <sub>S</sub> 6	SEN 2017: perseguimento degli obiettivi definiti dalla Strategia Energetica Nazionale 2017: competitività, sostenibilità, sicurezza

- gli obiettivi ambientali sono per il PdS quelli indicati di seguito:

Tematica strategica	Obiettivi generali di sostenibilità ambientale	Obiettivi specifici di sostenibilità ambientale		
<i>Sviluppo sostenibile e ambiente</i>	OA <sub>G</sub> 1	Promuovere l'uso sostenibile delle risorse	OA <sub>S</sub> 1	Favorire l'uso efficiente delle risorse non rinnovabili
	OA <sub>G</sub> 2	Promuovere la ricerca e l'innovazione	OA <sub>S</sub> 2	Favorire l'utilizzo di tecnologie per lo sviluppo sostenibile
	OA <sub>G</sub> 3	Integrare l'ambiente nello sviluppo economico e sociale	OA <sub>S</sub> 3	Garantire una pianificazione integrata sul territorio
<i>Biodiversità, flora e fauna</i>	OA <sub>G</sub> 4	Promuovere la biodiversità	OA <sub>S</sub> 4	Garantire la stabilità delle funzioni ecosistemiche naturali, evitando alterazioni della biodiversità e la perdita di connettività naturale tra gli habitat
			OA <sub>S</sub> 5	Conservare i popolamenti animali e vegetali, con particolare riferimento ai potenziali rischi per l'avifauna e all'interessamento delle comunità vegetali
			OA <sub>S</sub> 6	Preservare gli elementi ecologici che caratterizzano gli agroecosistemi
<i>Popolazione e salute umana</i>	OA <sub>G</sub> 5	Ridurre i livelli di esposizione ai CEM nocivi per la salute umana	OA <sub>S</sub> 7	Garantire la protezione della salute della popolazione dagli effetti della realizzazione di nuove opere, con particolare riferimento alle emissioni elettromagnetiche
	OA <sub>G</sub> 6	Migliorare il livello di qualità	OA <sub>S</sub> 8	Aumentare l'efficienza nel settore della

Tematica strategica	Obiettivi generali di sostenibilità ambientale	Obiettivi specifici di sostenibilità ambientale
	della vita dei cittadini	trasmissione elettrica e diminuire le perdite di rete
		OA <sub>S</sub> 9 Assicurare l'accesso a sistemi di energia moderna per tutti
<b>Rumore</b>	OA <sub>G</sub> 7 Ridurre i livelli di esposizione al rumore	OA <sub>S</sub> 10 Limitare i fastidi per i cittadini limitando la trasmissione del rumore
		OA <sub>S</sub> 11 Ridurre le emissioni acustiche alla sorgente
<b>Suolo e acque</b>	OA <sub>G</sub> 8 Promuovere l'uso sostenibile del suolo	OA <sub>S</sub> 12 Preservare le caratteristiche del suolo, con particolare riferimento alla permeabilità e capacità d'uso
		OA <sub>S</sub> 13 Minimizzare la movimentazione di suolo sia in ambiente terrestre che marino
		OA <sub>S</sub> 14 Evitare interferenze con aree soggette a pericolosità idrogeologica
		OA <sub>S</sub> 15 Ottimizzare l'estensione della superficie occupata per gli interventi
		OA <sub>S</sub> 16 Ridurre le perdite di copertura forestale
	OA <sub>G</sub> 9 Promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche	OA <sub>S</sub> 17 Preservare le caratteristiche qualitative delle risorse idriche superficiali e sotterranee, con particolare riferimento a fenomeni di contaminazione
		OA <sub>S</sub> 18 Garantire il mantenimento delle caratteristiche di distribuzione e regime delle acque superficiali e di falda
		OA <sub>S</sub> 19 Evitare sollecitazioni in aree a pericolosità antropica
	OA <sub>G</sub> 10 Tutelare e salvaguardare l'attività agricola e il paesaggio rurale	OA <sub>S</sub> 20 Garantire la conservazione delle aree agricole nella loro integrità strutturale e funzionale, evitando che gli interventi comportino lo snaturamento del paesaggio rurale, nonché la frammentazione o l'alterazione della capacità produttiva ai fini dell'esercizio delle attività agricole
		OA <sub>S</sub> 21 Garantire la continuità e l'efficienza della rete irrigua, conservandone i caratteri di naturalità e ricorrendo a opere idrauliche artificiali solo ove ciò sia imposto da dimostrate esigenze di carattere tecnico
<b>Qualità dell'aria e cambiamenti climatici</b>	OA <sub>G</sub> 11 Limitare i cambiamenti climatici	OA <sub>S</sub> 22 Ridurre le emissioni gas serra
	OA <sub>G</sub> 12 Garantire il raggiungimento dei livelli di qualità dell'aria	OA <sub>S</sub> 23 Mantenere i livelli di qualità dell'aria
		OA <sub>S</sub> 24 Contribuire a migliorare le condizioni di qualità degradate
<b>Beni materiali, il patrimonio culturale, architettonico e archeologico, il paesaggio</b>	OA <sub>G</sub> 13 Tutelare, recuperare e valorizzare il paesaggio	OA <sub>S</sub> 25 Garantire la conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici
		OA <sub>S</sub> 26 Minimizzare la visibilità delle opere, con particolare riferimento ai punti di maggior fruizione
		OA <sub>S</sub> 27 Garantire la migliore integrazione paesaggistica delle opere
	OA <sub>G</sub> 14 Tutelare e valorizzare i beni culturali	OA <sub>S</sub> 28 Garantire la conservazione dello stato dei siti e dei beni di interesse culturale, storico architettonico e archeologico, minimizzando le interferenze con le opere in progetto e con gli elementi di cantiere
		OA <sub>S</sub> 29 Salvaguardare il patrimonio culturale subacqueo
<b>Energia</b>	OA <sub>G</sub> 15 Favorire lo sfruttamento di energia pulita	OA <sub>S</sub> 30 Facilitare il collegamento di impianti FRNP
		OA <sub>S</sub> 31 Promuovere l'efficientamento energetico

- per conseguire tali obiettivi il PdS propone degli interventi, detti di sviluppo che, per essere meglio descritti ed esaminati ai fini della VAS, sono suddivisi in azioni di sviluppo appartenenti alle tipologie seguenti:

- ✓ Azioni Gestionali, intese come quelle misure (politiche di gestione della rete e azioni di adeguamento), che comportano diverse prestazioni della rete di trasmissione, senza operarne una diversa articolazione fisica;
- ✓ Azioni Operative, intese come quelle azioni che intervengono direttamente e fisicamente sulla rete. Al loro interno, 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 e che sono sostituiti da analoghe funzioni con altri interventi previsti dal Piano;
  - 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;
- per quanto concerne le analisi di coerenza, si distingue in analisi di coerenza interna al PdS ed esterna. L'analisi di coerenza interna è svolta attraverso la verifica della rispondenza delle azioni proposte agli obiettivi della pianificazione. L'analisi di coerenza esterna, diversamente, è 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; nell'Allegato II-A è riportata una disamina delle politiche ambientali, dei piani e dei programmi pertinenti assunti a riferimento, che sono considerati per le analisi di coerenza esterna del Piano; i risultati delle analisi sono illustrati nell'Allegato II-B;
- nel tema dell'analisi delle alternative è ben inquadrato il momento del processo pianificatorio, date le specificità di Terna e del PdS, nel quale effettivamente si determina la possibilità di assumere delle scelte tra loro alternative, che è quello della definizione delle modalità attraverso le quali conseguire gli obiettivi specifici assunti, ossia quello della decisione, dapprima, della categoria di azione da porre in essere (Azioni gestionali o Azioni operative) e, successivamente, della tipologia di azione operativa (Azione di funzionalizzazione, Azione di demolizione, Azione di nuova infrastrutturazione). Nell'operare dette scelte i criteri adottati sono rappresentati dalla rispondenza agli obiettivi da perseguire e dalle caratteristiche del contesto territoriale nel quale si è prospettata l'esigenza riscontrata;
- sono effettuate le caratterizzazioni ambientali, illustrate in maniera approfondita nell'Allegato III, che coinvolgono le porzioni di territorio interessato dalle azioni del PdS che, assieme all'individuazione delle tipologie dei potenziali effetti ambientali, consentono di poter analizzare gli effetti ambientali delle azioni e del Piano;
- in riferimento all'analisi degli effetti attraverso il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, sulla scorta di quanto riportato nel Rapporto Preliminare Ambientale, il principio guida è stato identificato nel nesso causale intercorrente tra le azioni di Piano previste ai fini del conseguimento degli obiettivi da questo assunti, i fattori causali e gli effetti ambientali;
- sulla scorta dell'analisi della catena obiettivi – azioni – fattori causali – effetti, sono state definite due categorie di effetti ambientali, in ragione del rapporto intercorrente tra il contesto territoriale nel quale è attuata l'azione di Piano e quello in cui detta azione determina i suoi effetti. Tali categorie sono state identificate come:
  - ✓ effetti ambientali potenziali non territorializzabili,
  - ✓ effetti ambientali potenziali territorializzabili;
- al fine di effettuare l'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dalle azioni previste nel Piano di sviluppo oggetto del Rapporto Ambientale, sono stati predisposti due differenti set di indicatori, per ciascuna delle categorie di effetti prima richiamate, distinguendoli quindi in "Indicatori di sostenibilità - Is", per quanto riguarda la prima tipologia di effetti, ed in "Indicatori di sostenibilità territoriali - Ist", relativamente alla seconda; le tabelle seguenti ne mostrano l'impostazione:

Categoria effetto	Tipologia effetto	Indicatore
-------------------	-------------------	------------

Categoria effetto	Tipologia effetto	Indicatore		
<i>Effetto ambientale non territoriale</i>	Efficienza della rete	Is01 Efficacia elettrica		
	Energia liberata da fonte rinnovabile	Is02 Energia liberata		
<i>Effetto ambientale territoriale</i>	Interazione aree di valore per il patrimonio naturale	Ist01 Tutela delle aree di pregio per la biodiversità		
		Ist02 Tutela del patrimonio forestale		
		Ist03 Tutela degli ambienti naturali e seminaturali		
		Ist04 Tutela delle reti ecologiche		
		Ist05 Tutela aree agricole di pregio		
		Occupazione di suolo	Ist06 Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	
			Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici	Ist07 Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici
				Ist08 Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica
				Ist09 Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge
				Ist10 Tutela delle aree a rischio paesaggistico
		Occupazione aree a pericolosità idrogeologica	Ist11 Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	
	Ist12 Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento			
	Ist13 Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo			
	Ist14 Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo			
	Ist15 Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale			
	Occupazione aree a pericolosità antropica	Ist16 Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica		
		Ist17 Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica		
	Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini	Ist18 Ripartizione della pressione territoriale		
		Ist19 Rispetto delle aree urbanizzate		
		Ist20 Limitazione dell'esposizione ai CEM		
		Ist21 Promozione distanza dall'edificato		

- ciascuna tipologia di azione può, potenzialmente, generare o meno uno o più degli effetti riportati nella tabella precedente; da ciò ne consegue che, per ciascuna tipologia di azione, sono stimati gli indicatori relativi agli specifici effetti legati all'azione in esame, come indicato nella tabella seguente:

Indicatore di sostenibilità	Applicazione	
	Azioni di funzionalizzazione	Azione di realizzazione nuovi elementi
Is01 Efficienza della rete	✓	✓
Is02 Energia liberata	✓	✓
Ist01 Tutela delle aree di pregio per la biodiversità		✓
Ist02 Tutela del patrimonio forestale		✓
Ist03 Tutela degli ambienti naturali e seminaturali		✓
Ist04 Tutela delle reti ecologiche		✓
Ist05 Tutela aree agricole di pregio		✓
Ist06 Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali		✓
Ist07 Tutela delle aree di valore per i beni culturali e i beni paesaggistici		✓
Ist08 Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica		✓
Ist09 Tutela delle aree caratterizzate da beni culturali e paesaggistici tutelati per legge		✓
Ist10 Tutela delle aree a rischio paesaggistico		✓
Ist11 Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale		✓
Ist12 Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento		✓
Ist13 Preferenza per le aree naturali con buone capacità di mascheramento		✓

	Indicatore di sostenibilità	Applicazione	
		Azioni di funzionalizzazione	Azione di realizzazione nuovi elementi
Ist14	Preferenza per le aree abitative con capacità di assorbimento visivo		✓
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale		✓
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica		✓
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica		✓
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	✓	✓
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	✓	✓
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	✓	✓
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	✓	

- le aree di studio prese a riferimento per il calcolo degli indicatori di sostenibilità territoriali sono così individuate, come illustrato nel precedente RPA:
  - ✓ l'area di studio relativa alle Azioni di funzionalizzazione è stata identificata, sia nel caso di opere lineari che di quelle puntuali, nella porzione territoriale compresa entro 60 m dall'opera stessa,
  - ✓ per le Azioni di nuova infrastrutturazione: nel caso di opere lineari l'area di studio è individuata nella porzione territoriale rappresentativa dello spazio geografico compreso tra i due estremi il cui collegamento, attraverso un nuovo elettrodotto, costituisce la risoluzione dell'esigenza elettrica (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), mentre per le opere puntuali l'area di studio è la 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);
- per quanto riguarda l'analisi degli effetti complessivi, in primo luogo viene eseguita una stima degli effetti ambientali 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 indicatori sono poi considerati in sede di monitoraggio per considerare le prestazioni ambientali della pianificazione di Terna;
- l'analisi degli effetti cumulati è svolta individuando dapprima le azioni operative indicate dal PdS che concorrono al raggiungimento degli obiettivi tecnici inerenti lo stesso ambito territoriale e poi confrontando gli effetti potenzialmente generati da ciascuna azione;
- l'analisi degli effetti porta, per ogni azione del PdS e per ogni indicatore assunto alla base dell'analisi, a determinare un livello di soddisfacimento degli obiettivi di sostenibilità mediante il soddisfacimento del valore target di riferimento assunto. La metodologia definita facilita tale operazione, avendo provveduto a normalizzare tutti gli indicatori che quindi definiscono valori specifici compresi, per definizione, tra il valore "zero" e il valore "uno". Avendo costruito gli indicatori stessi in modo che il valore 1 è il valore di performance massimo raggiungibile, l'obiettivo teorico è proprio quello di definire una pianificazione della RTN in modo che la situazione ideale sia il raggiungimento di tale valore. Preso atto che le reali condizioni al contorno sono tali che l'obiettivo teorico non è sempre raggiungibile, il Proponente ha deciso di inserire un valore target compreso tra il valore 0.71 e il valore massimo. Ciononostante, in alcuni casi specifici, l'analisi degli effetti implica il raggiungimento di valori anche più bassi. È in questi casi che si propongono delle azioni correttive tali da contenere tale differenza e/o inserire delle mitigazioni, atte a riportare la performance dell'attuazione del piano a valori più prossimi ai valori target prefissati;
- è fornita una disamina delle attenzioni volte al contenimento e/o mitigazione degli effetti;
- infine, il Rapporto Ambientale comprende l'indicazione delle misure in merito al monitoraggio, cioè è descritta la metodologia per lo svolgimento del monitoraggio VAS, che successivamente sarà attuato e i cui esiti saranno divulgati attraverso i Rapporti di monitoraggio;
- il monitoraggio si compone di tre parti:

- ✓ il monitoraggio di avanzamento, che ha il compito di monitorare l'attuazione dei PdS nel tempo attraverso le progressive fasi di concertazione, autorizzazione e realizzazione;
- ✓ il monitoraggio di processo, che consente di monitorare nel tempo i chilometri della rete, e il numero di stazioni, che sono funzionalizzati, demoliti, o realizzati;
- ✓ il monitoraggio ambientale, che comprende sia quello degli effetti che quello del raggiungimento degli obiettivi;
- rispetto ai Rapporti Ambientali delle annualità precedenti, nel RA 18 è stato inserito il paragrafo "Il monitoraggio VAS dei PdS precedenti: considerazione dei risultati" nel quale, in attuazione di quanto richiesto dal parere della CTVIA sul Rapporto Preliminare Ambientale, sono illustrate le modalità con le quali Terna ha tenuto conto nella pianificazione delle eventuali situazioni di criticità emerse dagli esiti del monitoraggio riportati nei Rapporti di Monitoraggio;

**CONSIDERATO** che per quanto riguarda la valutazione di incidenza ambientale (riportata nell'allegato V):

- il Proponente dichiara di aver preso a riferimento il documento "VAS - Valutazione di Incidenza: Proposta per l'integrazione dei contenuti", a cura del MATTM, che indica alcuni criteri al fine di poter effettuare un raggruppamento per tematiche, tale da poter analizzare le possibili interferenze legate alle azioni previste da un determinato Piano;
- fra i criteri proposti è stato adottato il "Criterio 1 – Raggruppamento secondo le macrocategorie di riferimento degli habitat", che presenta il vantaggio di poter prendere in considerazione habitat che hanno caratteristiche ecologiche comuni e che possono quindi essere "trattati" in modo simile;
- in sintesi lo studio è stato strutturato secondo i seguenti step:
  - ✓ analisi di tutte le aree di studio relative alle azioni operative previste dal PdS ed individuazione di quelle in cui ricadono aree classificate come SIC e/o ZPS;
  - ✓ individuazione dei siti Rete Natura 2000 interessati dal PdS;
  - ✓ studio dei riferimenti normativi e pianificatori a livello comunitario, nazionale e regionale (per quest'ultimo livello è stata considerata la normativa e pianificazione delle Regioni interessate dai Siti Natura 2000 precedentemente individuati); sono stati considerati anche i Piani di gestione eventualmente presenti per i suddetti siti Natura 2000;
  - ✓ verifica della condizione di trasversalità dei siti Natura 2000;
  - ✓ analisi degli habitat dei siti Natura 2000 e applicazione del criterio di raggruppamento per macrocategorie;
  - ✓ calcolo dell'indicatore  $I_V$ ;
  - ✓ studio degli obiettivi di conservazione delle macrocategorie di habitat individuate;
  - ✓ analisi del grado di correlazioni tra le azioni del PdS e gli obiettivi di conservazione degli habitat;
  - ✓ analisi del possibile livello di interferenza;

**CONSIDERATE** le azioni previste dal PdS 2018 per il raggiungimento degli obiettivi sopra riportati, e nello specifico:

- azioni gestionali:

Azioni gestionali	Descrizione
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) 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 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 internazionale	Terna fa parte delle associazioni ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity) e Med-TSO (Mediterranean Transmission System Operator), partecipando attivamente ai tavoli decisionali ed ai gruppi di lavoro, funzionali allo sviluppo di strategie e progetti comuni.
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:

- azioni operative su asset esistenti – azioni di funzionalizzazione:

Intervento di sviluppo di riferimento	Azione di funzionalizzazione della rete	
436-N HVDC Centro Sud/Centro Nord	436-N_06	Ampliamento SE 380 kV Centro nord
	436-N_07	Ampliamento SE 380 kV Centro sud
723-N Collegamento HVDC Continente-Sicilia-Sardegna	723-N_10	Ampliamento SE 380 kV Villasor
	723-N_11	Ampliamento SE 380 kV Ciminna
158-N Stazione 220 kV Villeneuve	158-N_01	Nuova trasformazione 220/132 kV Villeneuve
159-N Stazione 132 kV Villadossola	159-N_01	Adeguamento stazione 132 kV Villadossola
160-N Nuova interconnessione 132 kV "Nava – S. Dalmas"	160-N_01	Elettrodotto 132 kV "Nava – S. Dalmas"
154-N Riassetto lago di Como	154-N_01	Linea 132 kV Lecco - Bulciago
156-N Razionalizzazione rete 132 kV Cislago – Castellanza – Olgiate O.	156-N_01	Rimozione limitazioni linea 132 kV Castellanza - Olgiate
251-N Stazione 132 kV Vipiteno	251-N_01	Stazione 132 kV Vipiteno
249-N Stazione 220/132 kV S. Floriano	249-N_01	Stazione 220/132 kV S. Floriano
250-N Riassetto rete Caneva	250-N_01	Traslazione linee 132 kV afferenti a Caneva
	250-N_02	Scrocio elettrodotti
253-N Stazione 220/132 kV Padriciano	253-N_02	Sostituzione ATR 220/132 kV
346-N Stazione 220 kV Colorno	346-N_02	Scrocio elettrodotti
434-N Nuovo collegamento AT "SSE Carrito FS – CP Collarmentele"	434-N_02	TR 150/60 kV presso CP Collarmentele
435-N Nuovo collegamento AT "SSE Carsoli FS – CP Carsoli"	435-N_02	TR 150/60 kV presso CP Carsoli
537-N Elettrodotto 220 kV Arenella – Colli Aminei	537-N_01	Potenziamento el. 220 kV Arenella – Colli Aminei
538-N Stazione 380/150 kV Deliceto	538-N_01	Potenziamento ATR 380/150 kV Deliceto
540-N Stazione 150 kV Tanagro	540-N_01	Adeguamento SE 150 kV Tanagro
541-N Stazione 150 kV Bussento	541-N_01	Adeguamento SE 150 kV Bussento e installazione condensatore 54 MVar
539-N Stazione 380/150 kV Galatina	539-N_01	Potenziamento ATR 380/150 kV Galatina
542-N Sviluppi rete AT Calabria Nord Ionica	542-N_05	Adeguamenti el. 150 kV "Italcementi – Italcementi Matera"
724-N Adeguamento S/E Rumianca	724-N_01	Adeguamento sezione 150 kV Rumianca

- azioni operative su asset esistenti – azioni di demolizione della rete: tale tipologia di azioni operative prevede l'eliminazione di elementi della rete non più funzionali; nel PdS 2018 non è prevista alcuna azione appartenente a tale categoria;
- azioni operative –azioni di realizzazione nuovi elementi infrastrutturali:

Intervento di sviluppo di riferimento	Azione di realizzazione di nuovi elementi	
436-N HVDC Centro Sud/Centro Nord	436-N_01	HVDC Villanova – Fano: collegamento terrestre (Fano)

Intervento di sviluppo di riferimento	Azione di realizzazione di nuovi elementi
	436-N_02 HVDC Villanova – Fano: collegamento terrestre (Villanova)
	436-N_03 HVDC Villanova – Fano: collegamento marino
	436-N_04 SE HVDC Centro nord
	436-N_05 SE HVDC Centro sud
723-N Collegamento HVDC Continente-Sicilia-Sardegna	723-N_01 Nuova SE 380 kV e SE HVDC Continente adiacente
	723-N_02 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre su Continente
	723-N_03 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento marino
	723-N_04 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre in Sicilia
	723-N_05 SE HVDC Sicilia
	723-N_06 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento terrestre in Sicilia
	723-N_07 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento marino
	723-N_08 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento terrestre in Sardegna
	723-N_08 SE HVDC Sardegna
155-N Stazione 132 kV Novara Est	155-N_01 SE 132 kV Novara Est e raccordi 132 kV
154-N Riassetto lago di Como	154-N_02 Linea 132 kV Lecco CP – Lecco RFI
252-N Interconnessione AT Dobbiaco - Austria	252-N_01 Nuovo elettrodotto AT Dobbiaco – Sillian/Lienz
249-N Stazione 220/132 kV S. Floriano	249-N_02 Riassetto rete AT limitrofa
250-N Riassetto rete Caneva	250-N_03 Raccordi 132 kV Cordignano
253-N Stazione 220/132 kV Padriciano	253-N_01 Riassetto rete AT
346-N Stazione 220 kV Colorno	346-N_01 ATR 220/132 kV in SE Colorno, sezione 132 kV e raccordi 132 kV
345-N Stazione 380/132 kV Larderello	345-N_01 Stazione 380/132 kV Larderello
434-N Nuovo collegamento AT “SSE Carrito FS – CP Collarmele”	434-N_01 El. 60 kV “Carrito FS – CP Collarmele”
435-N Nuovo collegamento AT “SSE Carsoli FS – CP Carsoli”	435-N_01 El. 60 kV “Carsoli FS – CP Carsoli”
542-N Sviluppi rete AT Calabria Nord Ionica	542-N_01 Nuova SE 150 kV con nuova linea tra Italcementi Matera e SE Matera
	542-N_02 CP 150 alla kV Amendolara
	542-N_03 CP 150 alla kV Policoro
	542-N_04 CP 150 alla kV Rotondella

**CONSIDERATO e VALUTATO** per quanto riguarda la verifica di coerenza interna, che il Proponente afferma quanto segue:

- l'analisi di coerenza interna, effettuata fin dall'origine dell'attività pianificatoria, permette di garantire la rispondenza delle azioni di Piano agli obiettivi fissati: tale analisi è finalizzata a stabilire la correlazione tra le esigenze di Piano che annualmente si manifestano, i relativi obiettivi generali e specifici e le azioni da intraprendere per il raggiungimento degli obiettivi e il soddisfacimento delle esigenze;
- la logica che sottende questo processo, assume le esigenze di sviluppo del PdS come riferimento fondamentale: date le esigenze di Piano, infatti, la verifica di coerenza interna consiste nel descrivere e verificare il processo, tramite il quale le strategie di sviluppo della rete intendono soddisfare tali esigenze, attraverso l'individuazione degli obiettivi specifici e delle azioni di Piano correlate;
- l'analisi è effettuata iterativamente, durante tutto lo sviluppo dell'attività pianificatoria, al fine di verificarne costantemente la validità. In sostanza, l'analisi di coerenza interna, che accompagna l'elaborazione del Piano, permette di individuare quelle azioni che sono coerenti con gli obiettivi e con le esigenze del Piano stesso, come si desume dalla tabella seguente:

Obiettivi tecnici specifici	Azioni operative
OT <sub>S1</sub> - Integrazione FER mediante azioni collocate nell'area compresa tra le province di	436-N_01 HVDC Villanova – Fano: collegamento terrestre (Fano)
	436-N_02 HVDC Villanova – Fano: collegamento terrestre

Obiettivi tecnici specifici	Azioni operative
Pesaro-Urbino, Pescara e Chieti	(Villanova)
	436-N_03 HVDC Villanova – Fano: collegamento marino
	436-N_04 SE HVDC Centro nord
	436-N_05 SE HVDC Centro sud
	436-N_06 Ampliamento SE 380 kV Centro nord
	436-N_07 Ampliamento SE 380 kV Centro sud
	OT <sub>5</sub> 1 - Integrazione FER mediante azioni collocate nell'area compresa tra Continente, Sicilia e Sardegna
723-N_02 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre su Continente	
723-N_03 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento marino	
723-N_04 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre in Sicilia	
723-N_05 SE HVDC Sicilia	
723-N_06 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento terrestre in Sicilia	
723-N_07 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento marino	
723-N_08 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento terrestre in Sardegna	
723-N_09 SE HVDC Sardegna	
723-N_10 Ampliamento SE 380 kV Villasor	
723-N_11 Ampliamento SE 380 kV Ciminna	
OT <sub>5</sub> 1 - Integrazione FER mediante azioni collocate nell'area della provincia di Bolzano	251-N_01 Stazione 132 kV Vipiteno
	249-N_01 Stazione 220/132 kV S. Floriano
	249-N_02 Riassetto rete AT limitrofa
OT <sub>5</sub> 1 - Integrazione FER mediante azioni collocate nell'area compresa tra le province di Treviso e Pordenone	250-N_01 Traslazione linee 132 kV afferenti a Caneva
	250-N_02 Scrocio elettrodotti
	250-N_03 Raccordi 132 kV Cordignano
OT <sub>5</sub> 1 - Integrazione FER mediante azioni collocate nell'area della provincia di Pisa	345-N_01 Stazione 380/132 kV Larderello
OT <sub>5</sub> 1 - Integrazione FER mediante azioni collocate nell'area della provincia di Foggia	538-N_01 Potenziamento ATR 380/150 kV Deliceto
OT <sub>5</sub> 1 - Integrazione FER mediante azioni collocate nell'area della provincia di Salerno	540-N_01 Adeguamento SE 150 kV Tanagro
	541-N_01 Adeguamento SE 150 kV Bussento e installazione condensatore
OT <sub>5</sub> 1 - Integrazione FER mediante azioni collocate nell'area della provincia di Lecce	539-N_01 Potenziamento ATR 380/150 kV Galatina
OT <sub>5</sub> 1 - Integrazione FER mediante azioni collocate nell'area della provincia di Cagliari	724-N_01 Adeguamento sezione 150 kV Rumianca
OT <sub>5</sub> 2 - Interconnessioni mediante azioni collocate nell'area compresa tra le province di Cuneo e Imperia	160-N_01 Elettrodotto 132 kV "Nava – S. Dalmas"
OT <sub>5</sub> 2 - Interconnessioni mediante azioni collocate nell'area compresa tra le province di Belluno e Bolzano	252-N_01 Nuovo elettrodotto AT Dobbiaco – Sillian/Lienz
OT <sub>5</sub> 3 - Integrazione RFI mediante azioni collocate nell'area della provincia di Bolzano	251-N_01 Stazione 132 kV Vipiteno
	249-N_01 Stazione 220/132 kV S. Floriano
	249-N_02 Riassetto rete AT limitrofa
OT <sub>5</sub> 3 - Integrazione RFI mediante azioni collocate nell'area della provincia di Parma	346-N_01 ATR 220/132 kV in SE Colorno, sezione 132 kV e raccordi 132 kV
	346-N_02 Scrocio elettrodotti
OT <sub>5</sub> 3 - Integrazione RFI mediante azioni collocate nell'area della provincia di Pisa	345-N_01 Stazione 380/132 kV Larderello
OT <sub>5</sub> 3 - Integrazione RFI mediante azioni collocate nell'area della provincia dell'Aquila	434-N_01 El. 60 kV "Carrito FS – CP Collarmele"
	434-N_02 TR 150/60 kV presso CP Collarmele
	435-N_01 El. 60 kV "Carsoli FS – CP Carsoli"
	435-N_02 TR 150/60 kV presso CP Carsoli
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni	158-N_01 Nuova trasformazione 220/132 kV Villeneuve

Obiettivi tecnici specifici	Azioni operative
collocate nell'area della provincia di Aosta	
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Verbano-Cusio-Ossola	159-N_01 Adeguamento stazione 132 kV Villadossola
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Novara	155-N_01 SE 132 kV Novara Est e raccordi 132 kV
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Lecco	154-N_01 Linea 132 kV Lecco - Bulciago 154-N_02 Linea 132 kV Lecco CP – Lecco RFI
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Varese	156-N_01 Rimozione limitazioni linea 132 kV Castellanza - Olgiate
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Bolzano	251-N_01 Stazione 132 kV Vipiteno 249-N_01 Stazione 220/132 kV S. Floriano 249-N_02 Riassetto rete AT limitrofa
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area compresa tra le province di Treviso e Pordenone	250-N_01 Traslazione linee 132 kV afferenti a Caneva 250-N_02 Scrocio elettrodotti 250-N_03 Raccordi 132 kV Cordignano
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Trieste	253-N_01 Riassetto rete AT SE Padriciano 253-N_02 Sostituzione ATR 220/132 kV SE Padriciano
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Parma	346-N_01 ATR 220/132 kV in SE Colorno, sezione 132 kV e raccordi 132 kV 346-N_02 Scrocio elettrodotti
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Pisa	345-N_01 Stazione 380/132 kV Larderello
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia dell'Aquila	434-N_01 El. 60 kV "Carrito FS – CP Collarmele" 434-N_02 TR 150/60 kV presso CP Collarmele 435-N_01 El. 60 kV "Carsoli FS – CP Carsoli" 435-N_02 TR 150/60 kV presso CP Carsoli
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Napoli	537-N_01 Potenziamento el. 220 kV Arenella – Colli Aminei
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Salerno	540-N_01 Adeguamento SE 150 kV Tanagro 541-N_01 Adeguamento SE 150 kV Bussento e installazione condensatore 54 MVar
OT <sub>5</sub> 4 Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Lecce	539-N_01 Potenziamento ATR 380/150 kV Galatina
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area compresa tra le province di Cosenza e Matera	542-N_01 Nuova SE 150 kV con nuova linea Italcementi Matera e SE Matera 542-N_02 Raccordi alla CP 150 kV Amendolara 542-N_03 Raccordi alla CP 150 kV Policoro 542-N_04 Raccordi alla CP 150 kV Rotondella 542-N_05 Adeguamenti el. 150 kV "Italcementi – Italcementi Matera"
OT <sub>5</sub> 4 - Qualità del servizio mediante azioni collocate nell'area della provincia di Cagliari	724-N_01 Adeguamento sezione 150 kV Rumianca
OT <sub>5</sub> 5 - Risoluzione congestioni mediante azioni collocate nell'area compresa tra le province di Pesaro-Urbino, Pescara e Chieti	436-N_01 HVDC Villanova – Fano: collegamento terrestre (Fano) 436-N_02 HVDC Villanova – Fano: collegamento terrestre (Villanova) 436-N_03 HVDC Villanova – Fano: collegamento marino 436-N_04 SE HVDC Centro nord 436-N_05 SE HVDC Centro sud 436-N_06 Ampliamento SE 380 kV Centro nord 436-N_07 Ampliamento SE 380 kV Centro sud
OT <sub>5</sub> 5 - Risoluzione congestioni mediante azioni collocate nell'area compresa tra Continente, Sicilia e Sardegna	723-N_01 Nuova SE 380 kV e SE HVDC Continente adiacente 723-N_02 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre su Continente 723-N_03 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento marino 723-N_04 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre in Sicilia

Obiettivi tecnici specifici	Azioni operative
	723-N_05 SE HVDC Sicilia
	723-N_06 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento terrestre in Sicilia
	723-N_07 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento marino
	723-N_08 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento terrestre in Sardegna
	723-N_09 SE HVDC Sardegna
	723-N_10 Ampliamento SE 380 kV Villasor
	723-N_11 Ampliamento SE 380 kV Ciminna
OT <sub>5</sub> - Risoluzione congestioni mediante azioni collocate nell'area della provincia di Pisa	345-N_01 Stazione 380/132 kV Larderello
OT <sub>6</sub> - Resilienza mediante azioni collocate nell'area compresa tra le province di Cuneo e Imperia	160-N_01 Elettrodotto 132 kV "Nava – S. Dalmas"
OT <sub>6</sub> - Resilienza mediante azioni collocate nell'area compresa tra le province di Belluno e Bolzano	252-N_01 Nuovo elettrodotto AT Dobbiaco – Sillian/Lienz
OT <sub>6</sub> - Resilienza mediante azioni collocate nell'area della provincia di Bolzano	249-N_01 Stazione 220/132 kV S. Floriano
	249-N_02 Riassetto rete AT limitrofa
OT <sub>6</sub> - Resilienza mediante azioni collocate nell'area della provincia di Trieste	253-N_01 Riassetto rete AT Padriciano
	253-N_02 Sostituzione ATR 220/132 kV SE Padriciano
OT <sub>6</sub> - Resilienza mediante azioni collocate nell'area della provincia di Parma	346-N_01 ATR 220/132 kV in SE Colorno, sezione 132 kV e raccordi 132 kV
	346-N_02 Scrocio elettrodotti
OT <sub>6</sub> - Resilienza mediante azioni collocate nell'area della provincia dell'Aquila	434-N_01 El. 60 kV "Carrito FS – CP Collarmentele"
	434-N_02 TR 150/60 kV presso CP Collarmentele
	435-N_01 El. 60 kV "Carsoli FS – CP Carsoli"
	435-N_02 TR 150/60 kV presso CP Carsoli
OT <sub>7</sub> - SEN 2017 mediante azioni collocate nell'area compresa tra le province di Pesaro-Urbino, Pescara e Chieti	436-N_01 HVDC Villanova – Fano: collegamento terrestre (Fano)
	436-N_02 HVDC Villanova – Fano: collegamento terrestre (Villanova)
	436-N_03 HVDC Villanova – Fano: collegamento marino
	436-N_04 SE HVDC Centro nord
	436-N_05 SE HVDC Centro sud
	436-N_06 Ampliamento SE 380 kV Centro nord
	436-N_07 Ampliamento SE 380 kV Centro sud
OT <sub>7</sub> - SEN 2017 mediante azioni collocate nell'area compresa tra Continente, Sicilia e Sardegna	723-N_01 Nuova SE 380 kV e SE HVDC Continente adiacente
	723-N_02 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre su Continente
	723-N_03 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento marino
	723-N_04 Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre in Sicilia
	723-N_05 SE HVDC Sicilia
	723-N_06 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento terrestre in Sicilia
	723-N_07 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento marino
	723-N_08 Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento terrestre in Sardegna
	723-N_09 SE HVDC Sardegna
	723-N_10 Ampliamento SE 380 kV Villasor
	723-N_11 Ampliamento SE 380 kV Ciminna

- oltre agli obiettivi tecnici, l'analisi di coerenza interna verifica anche l'esistenza del legame tra le proposte di Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale, mediante i rispettivi indicatori di sostenibilità territoriale che li misurano. Tale analisi da un lato consente di valutare l'efficienza delle

scelte attuative del Piano, ai fini del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti nella VAS, dall'altro indica gli ambiti e le relazioni potenzialmente conflittuali, che diventano quindi elementi di attenzione da considerare nelle successive fasi di attuazione del Piano di Sviluppo, con particolare riferimento alla definizione progettuale dei singoli interventi/azioni del Piano e al relativo studio degli eventuali impatti negativi a carico delle componenti ambientali sensibili. Si veda, al riguardo, quanto illustrato nell'ambito delle "Analisi degli effetti ambientali";

**CONSIDERATO E VALUTATO** per quanto riguarda la verifica di coerenza esterna, che il Proponente afferma quanto segue:

- la coerenza esterna generale del settore Energia del PdS della RTN:
  - si inquadra con le politiche energetiche e le strategie di sviluppo definite in ambito europeo e nazionale, con particolare riferimento agli obiettivi 20/20/20 del pacchetto clima-energia (di cui alla Direttiva 2009/28/CE) per i quali, negli ultimi anni, i diversi strumenti di incentivazione attivati per il loro raggiungimento, hanno determinato un rapido e massiccio sviluppo di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, con la proliferazione sul territorio nazionale di tali impianti;
  - a livello nazionale, il principale riferimento è sicuramente rappresentato dalla Strategia Energetica Nazionale (SEN) la quale, tra le sue priorità di azione, definisce linee di sviluppo del settore elettrico, delle infrastrutture e del mercato elettrico, per il raggiungimento dei propri obiettivi di medio e lungo termine. A tal fine la SEN 2017 si è posta l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più competitivo, sostenibile e sicuro;
  - alla luce di ciò, il PdS della RTN risulta del tutto coerente con gli obiettivi di efficienza energetica e di promozione delle fonti rinnovabili, in quanto prevede una serie di azioni volte, sia nella direzione di regolamentare le prestazioni minime e i servizi che la generazione diffusa da fonte rinnovabile deve poter garantire al sistema al fine di preservarne la sicurezza, sia in quella di dotare la rete e il sistema delle infrastrutture indispensabili per un funzionamento innanzitutto sicuro, ma anche efficiente;
- per quanto riguarda la coerenza esterna generale del settore Ambiente:
  - si evidenzia come gli obiettivi del PdS siano coerenti con quanto previsto dalle politiche europee relative all'energia, soprattutto in riferimento alla promozione dell'energia pulita e dell'efficienza energetica;
  - rispetto alle altre tematiche ambientali strategiche, gli obiettivi ambientali generali del PdS risultano pressoché coerenti, o non pertinenti, con gli obiettivi delle Politiche ambientali sovraordinate. Terna, infatti, in qualità di soggetto gestore della RTN, pianifica l'adeguamento e lo sviluppo della rete in modo da perseguire gli obiettivi indicati dal Disciplinare di Concessione, tra cui quello di «concorrere a promuovere la tutela dell'ambiente». In tale ottica, come dichiarato nel PdS, «la pianificazione dello sviluppo della RTN ha la finalità di individuare gli interventi da realizzare per rinforzare il sistema di trasporto dell'energia elettrica in modo da garantire gli standard di sicurezza ed efficienza richiesti al servizio di trasmissione, nel rispetto dei vincoli ambientali»;
- per quanto riguarda la coerenza esterna specifica del settore Energia:
  - il PdS della RTN è esaminato in relazione al contesto programmatico e della pianificazione energetica di livello regionale e/o provinciale, con riferimento alle esigenze di sviluppo manifestatesi e alle relative azioni operative previste, dai Piani stessi, per soddisfarle. In linea generale, la pianificazione energetica regionale e/o provinciale consultata, nel perseguire gli obiettivi e le strategie comunitarie e nazionali, si prefigge di ridurre i consumi energetici, le emissioni climalteranti e la dipendenza dalle fonti tradizionali di energia, attraverso la promozione del risparmio e dell'efficienza energetica ed il ricorso alle fonti rinnovabili. Terna, nel garantire la copertura del fabbisogno energetico con adeguati livelli di sicurezza e qualità del servizio, attraverso la redazione dei propri Piani di Sviluppo, programma una serie di azioni volte al soddisfacimento di tutte quelle esigenze che annualmente emergono. In particolare, per il PdS in esame, tali esigenze sono riconducibili a quei fenomeni associati a rischi di congestioni e sovraccarichi su sezioni critiche della rete di trasmissione a livello locale, o legati alla presenza di grandi quantitativi di potenza prodotta, soprattutto da impianti tipicamente non programmabili e

- in parte aleatori, come la generazione diffusa da fonte rinnovabile, e spesso interconnessi a livelli di tensione inferiori, che necessitano di interventi volti a garantirne la sicurezza e l'affidabilità;
- nell'ambito della verifica di coerenza esterna con i PEAR, Terna illustra nel RA come abbia intrapreso un percorso di specifica collaborazione con le Regioni e Province autonome affinché i contenuti dei Piani energetici regionali possano essere congruenti con quelli del PdS della rete nazionale, nell'ottica di perseguire realmente una sempre maggiore coerenza fra piani e programmi, nazionali e locali, in materia energetica;
  - l'esito dell'analisi rispetto ai PEAR vigenti ha condotto alle seguenti considerazioni:
    - ✓ i piani di più recente approvazione, quelli di Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Marche, Molise e Veneto e quelli in approvazione (Piemonte e Sicilia), hanno dato ampio spazio alle implicazioni che la politica energetica regionale riflette sulla RTN, dedicando all'argomento un'apposita sezione. Riferimenti al PdS della RTN sono presenti, inoltre, anche in alcuni Piani un po' più datati;
    - ✓ di contro, le principali criticità che sono emerse, in relazione alla pianificazione della RTN, riguardano la presenza di dati a volte superati, anche in conseguenza dei tempi particolarmente lunghi per l'approvazione dei Piani e, in qualche caso, si evidenzia la mancata correlazione tra le previsioni del fabbisogno energetico regionale, l'insediamento di nuovi impianti produttivi e lo sviluppo della RTN;
    - ✓ altre Amministrazioni, pur avendo condiviso con Terna gran parte del percorso preparatorio dei Piani Energetici, non hanno ritenuto opportuno, in conclusione, prendere in esame aspetti inerenti lo sviluppo della RTN, com'è stato per la Proposta di PER 2017 del Lazio, o per la Strategia Energetica Ambientale Regionale 2014-2020 dell'Umbria, o come nel caso della regione Emilia Romagna;
    - ✓ fra i Piani Energetici di recente pubblicazione, le cui Amministrazioni regionali non hanno ritenuto opportuno avvalersi della collaborazione di Terna, né far alcun riferimento alle possibili implicazioni che le scelte di politica energetica possano avere sulla RTN, si segnalano il PEAR 2014-20 della Liguria e il Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER) 2015 della Toscana;
  - per quanto riguarda la coerenza esterna specifica del settore Ambiente:
    - rispetto alla pianificazione paesaggistica indagata, gli obiettivi ambientali specifici principalmente derivanti della tematica strategica "Beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio" risultano pressoché coerenti con i Piani paesaggistici consultati, presentando alcune relazioni di non pertinenza soprattutto con la pianificazione territoriale a valenza paesaggistica, che persegue obiettivi non esclusivamente orientati alla sola tematica del paesaggio;
    - in linea di massima, gli obiettivi ambientali della tematica strategica "Acque" del PdS risultano del tutto coerenti con i Piani di tutela delle acque, con i Piani di Gestione Acque dei distretti idrografici e con i Piani di assetto idrogeologico, riscontrando poche situazioni di non pertinenza;
    - rispetto ai Piani di Gestione per il Rischio Alluvioni è stata riscontrata coerenza in merito agli obiettivi ambientali delle tematiche strategiche "Suolo e Acque", oltre che ad alcuni di "Biodiversità, flora e fauna" e di "Beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio" del PdS. Alcuni obiettivi ambientali del PdS risultano però non pertinenti, in ragione della finalità stessa di detti Piani, ovverosia la gestione del rischio di alluvioni per ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni;
    - gli obiettivi ambientali della tematica strategica "Qualità dell'aria e cambiamenti climatici" del PdS risultano del tutto coerenti con i Piani per la Qualità dell'Aria, riscontrando limitate situazioni di non pertinenza;
    - per quanto riguarda i Siti della Rete Natura 2000 sono stati considerati, oltre ai Piani di Gestione esistenti, anche - laddove esistenti - le Misure di Conservazione (per SIC e/o ZPS) Generali e/o le Specifiche regionali: attraverso tale verifica è emersa una sostanziale e diffusa coerenza con gli obiettivi ambientali specifici della tematica strategica "Biodiversità, flora e fauna" del PdS;
    - la verifica di coerenza ha tenuto in considerazione anche i Piani di gestione dei Siti UNESCO, nel caso specifico quello del sito "Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano con i siti

archeologici di Paestum e Velia e la Certosa di Padula”, del sito “I Sassi e il parco delle Chiese rupestri di Matera” e del sito “Dolomiti”; dall’analisi è emersa una diffusa coerenza, nei loro obiettivi di piano, rispetto a quelli ambientali specifici della tematica strategica “Beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio”, mentre non pertinenti rispetto al tema “Biodiversità, flora e fauna” del PdS, ma in ogni caso non è emerso alcun caso di non coerenza;

**CONSIDERATO e VALUTATO** per quanto riguarda le alternative, quanto affermato dal Proponente e di seguito riportato:

- per l’intervento 436-N HVDC “Centro Sud/Centro Nord”: la possibile alternativa consisterebbe nella realizzazione di nuove linee 380 kV tra i nodi di Villanova e Fano, con la necessità di costruire un numero maggiore di chilometri di linea, comportando potenziali interferenze ambientali e territoriali maggiori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell’area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);
- per l’intervento 723-N “Collegamento HVDC Continente-Sicilia-Sardegna”: non è possibile trovare alternative elettriche, in quanto le esigenze di sviluppo si riferiscono ad accordi strategici su vasta scala; in considerazione dell’esigenza di garantire l’attuazione del piano di decarbonizzazione, l’unica soluzione è l’utilizzo di un nuovo collegamento con il Continente, con gli opportuni adeguamenti dell’assetto di rete, diversificando le attuali interconnessioni (SA.CO.I e SA.PE.I);
- per l’intervento 158-N “Stazione 220 kV Villeneuve”: la possibile alternativa consisterebbe nel raddoppio della dorsale 132 kV Valpelline – Villeneuve, con la necessità di costruire un numero maggiore di chilometri di linea rispetto alla funzionalizzazione di una stazione esistente. L’alternativa avrebbe previsto necessariamente una nuova occupazione di suolo, almeno pari a quello impegnato dall’attuale direttrice, comportando potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente maggiori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell’area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);
- per l’intervento 159-N “Stazione 132 kV Villadossola”: la possibile alternativa all’azione di funzionalizzazione prevista nell’intervento, consisterebbe nella realizzazione di una nuova stazione 132 kV in sostituzione del nodo di Villadossola, che avrebbe previsto necessariamente una nuova occupazione di suolo. L’alternativa avrebbe comportato potenziali interferenze ambientali e territoriali maggiori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell’area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);
- per l’intervento 160-N “Nuova interconnessione 132 kV Nava – S. Dalmas”: la possibile alternativa all’azione di funzionalizzazione prevista nell’intervento, consisterebbe nella realizzazione di una linea 132 kV ex novo, senza utilizzare asset 60 kV esistenti; tale alternativa avrebbe comportato, necessariamente, una nuova occupazione di suolo almeno pari a quello impegnato dall’attuale direttrice. Dall’analisi del contesto ambientale della possibile alternativa emerge che l’efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente minori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell’area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);
- per l’intervento 155-N “Stazione 132 kV Novara Est”: non è possibile trovare alternative elettriche, in quanto per l’esigenza di garantire l’esercizio della rete a valle della dismissione della attuale SE Novara Est ed al fine di mantenere la continuità di servizio nel transitorio, l’unica soluzione è la realizzazione del nodo 132 kV;
- per l’intervento 154-N “Riassetto lago di Como: la possibile alternativa consisterebbe nel potenziamento delle dorsali 60 kV tra Delebio e Lecco; al posto dell’insieme di un’azione di funzionalizzazione ed una di nuova infrastrutturazione (di limitata estensione), sarebbe stato necessario prevedere un’azione di funzionalizzazione che avrebbe coinvolto una intera dorsale e che avrebbe comportato una notevole estensione di territorio. Dall’analisi del contesto ambientale della possibile alternativa emerge che l’efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente minori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell’area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);

- per l'intervento 156-N "Razionalizzazione rete 132 kV Cislago – Castellanza – Olgiate": la possibile alternativa consisterebbe nella realizzazione di una nuova linea Castellanza – Olgiate; l'alternativa avrebbe comportato necessariamente una nuova occupazione di suolo, almeno pari a quello impegnato dall'attuale direttrice. Dall'analisi del contesto ambientale della possibile alternativa emerge che l'efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali minori;
- per l'intervento 252-N "Interconnessione AT Dobbiaco - Austria": non è possibile trovare alternative elettriche, in quanto per l'esigenza di incrementare la magliatura transfrontaliera, l'unica soluzione è la realizzazione di nuovo elettrodotto 132 kV tra due nodi esistenti;
- per l'intervento 251-N "Stazione 132 kV Vipiteno": la possibile alternativa consisterebbe nella realizzazione di nuove magliature di rete 132 kV nell'area di Vipiteno; l'alternativa avrebbe comportato necessariamente una nuova occupazione di suolo almeno pari a quello impegnato dall'attuale direttrice. Dall'analisi del contesto ambientale della possibile alternativa emerge che l'efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali minori;
- per l'intervento 249-N "Stazione 220/132 kV S. Floriano": la possibile alternativa consisterebbe nella realizzazione di una nuova stazione elettrica 220/132 kV e nel potenziamento delle direttrici 132 kV tra Marlengo e Mezzocorona; l'alternativa, così come l'intervento pianificato, prevedrebbe un'azione di nuova infrastrutturazione e una di funzionalizzazione, ma a differenza di quest'ultimo non considera la potenziale valorizzazione di opere esistenti. A pari raggiungimento dell'obiettivo l'alternativa prevede la realizzazione di una nuova stazione, mentre l'intervento previsto dal PdS prevede la funzionalizzazione di una stazione (la SE 220/132 kV S. Floriano) esistente; inoltre, se da un lato l'azione di nuova infrastrutturazione pianificata prevede la realizzazione di brevi raccordi tra le opere già esistenti, l'azione di funzionalizzazione considerata nell'alternativa interessa una porzione di territorio notevolmente più estesa;
- per l'intervento 250-N "Riassetto rete Caneva": la possibile alternativa consisterebbe nella realizzazione di nuove magliature di rete 132 kV nell'area di Cordignano; l'alternativa avrebbe previsto una notevole occupazione di territorio, rispetto alle tre azioni pianificate dato che, al posto dell'insieme di due azioni di funzionalizzazione ed una di nuova infrastrutturazione (di limitata estensione) sarebbe stato necessario prevedere un'azione di nuova infrastrutturazione di dimensioni molto più estese;
- per l'intervento 253-N "Stazione 220/132 kV Padriciano": la possibile alternativa consisterebbe nella realizzazione di una nuova stazione elettrica 220/132 kV e nel potenziamento di tutte le direttrici 132 kV afferenti al nodo di Padriciano; la possibile alternativa avrebbe previsto, come l'intervento pianificato, un'azione di nuova infrastrutturazione e una di funzionalizzazione ma, a differenza di quest'ultimo, non considera la potenziale valorizzazione di opere esistenti. A pari raggiungimento dell'obiettivo, infatti, l'alternativa prevede la realizzazione di una nuova stazione, mentre l'intervento previsto dal PdS prevede la funzionalizzazione di una stazione (la SE 220/132 kV Padriciano) esistente;
- per l'intervento 346-N "Stazione 220 kV Colorno": la possibile alternativa consisterebbe nel potenziamento delle direttrici 132 kV afferenti a Parma Vigheffio; la possibile alternativa avrebbe previsto l'interessamento di un'area territoriale di notevole estensione, rispetto ad entrambe le azioni pianificate: al posto dell'insieme di un'azione di funzionalizzazione (di limitatissima estensione) ed una di nuova infrastrutturazione (anch'essa di limitata estensione), infatti, sarebbe stato necessario prevedere un'azione di funzionalizzazione che avrebbe coinvolto un'area di studio molto più estesa; da un lato quindi, l'alternativa non valorizza la stazione esistente (la SE Colorno), e dall'altro le due azioni pianificate permettono il raggiungimento degli stessi obiettivi di Piano, mediante l'ottimizzazione dell'opera esistente;
- per l'intervento 345-N "Stazione 380/132 kV Larderello": la possibile alternativa consisterebbe nel potenziamento delle direttrici afferenti alla SE esistente di Larderello comportando, conseguentemente, l'interessamento di un'area territoriale di notevole estensione. L'azione pianificata, anche se inerente alla realizzazione di una nuova stazione, rispetto all'alternativa rappresentata da una funzionalizzazione, determina comunque, a parità di raggiungimento dell'obiettivo di Piano, minore interessamento dal punto di vista territoriale e ambientale;

- per l'intervento 434-N "Nuovo collegamento AT SSE Carrito FS – CP Collarmele": la possibile alternativa consisterebbe nel potenziamento dell'intera dorsale 60 kV Castel Madama – Sulmona; l'alternativa avrebbe previsto l'interessamento di un'area territoriale di notevole estensione: al posto dell'insieme di un'azione di funzionalizzazione (di limitatissima estensione) ed una di nuova infrastrutturazione (anch'essa di limitata estensione), infatti, sarebbe stato necessario prevedere un'azione di funzionalizzazione che avrebbe coinvolto un'area di studio molto più estesa. Dall'analisi della possibile alternativa si evince che l'efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente minori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell'area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);
- per l'intervento 435-N "Nuovo collegamento AT SSE Carsoli FS – CP Carsoli": la possibile alternativa consisterebbe nel potenziamento dell'intera dorsale 60 kV Castel Madama - Sulmona; l'alternativa avrebbe previsto l'interessamento di un'area territoriale di notevole estensione: al posto dell'insieme di un'azione di funzionalizzazione (di limitatissima estensione) ed una di nuova infrastrutturazione (anch'essa di limitata estensione), infatti, sarebbe stato necessario prevedere un'azione di funzionalizzazione che avrebbe coinvolto un'area di studio molto più estesa. Dall'analisi della possibile alternativa si evince che l'efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente minori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell'area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);
- per l'intervento 537-N "Elettrodotto 220 kV Arenella – Colli Aminei": la possibile alternativa consisterebbe nel raddoppio dell'attuale collegamento 220 kV Arenella - Colli Aminei e in nuove magliature di rete; l'alternativa avrebbe comportato, necessariamente, una notevole nuova occupazione di suolo rispetto all'azione pianificata, che interessa un'area di limitatissima estensione. Dall'analisi del contesto ambientale della possibile alternativa si evince che l'efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente minori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell'area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);
- per l'intervento 538-N "Stazione 380/150 kV Deliceto": la possibile alternativa consisterebbe nella realizzazione di nuove magliature di rete 150 kV nell'area di Foggia, che avrebbe previsto la notevole maggior occupazione di territorio, rispetto all'azione pianificata. Dall'analisi del contesto ambientale della possibile alternativa emerge che l'efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente minori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell'area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);
- per l'intervento 540-N "Stazione 150 kV Tanagro": la possibile alternativa consisterebbe nella realizzazione di una nuova SE 150 kV e di raccordi alle linee 150 kV afferenti all'attuale SE Tanagro; l'alternativa avrebbe comportato necessariamente una nuova occupazione di suolo rispetto all'azione pianificata, che interessa un'area di limitatissima estensione. Dall'analisi del contesto ambientale della possibile alternativa emerge che l'efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente minori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell'area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);
- per l'intervento 541-N "Stazione 150 kV Bussento": la possibile alternativa consisterebbe nella realizzazione di una nuova SE 150 kV e di raccordi alle linee 150 kV afferenti all'attuale SE Bussento; l'alternativa avrebbe comportato necessariamente una nuova occupazione di suolo rispetto all'azione pianificata, che interessa un'area di limitatissima estensione. Dall'analisi del contesto ambientale della possibile alternativa emerge che l'efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali minori;
- per l'intervento 539-N "Stazione 380/150 kV Galatina": la possibile alternativa consisterebbe nella realizzazione di nuove magliature di rete 150 kV nell'area di Lecce; l'alternativa avrebbe comportato necessariamente una nuova occupazione di suolo rispetto all'azione pianificata, che interessa un'area

di limitatissima estensione. Dall'analisi del contesto ambientale della possibile alternativa emerge che l'efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente minori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell'area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);

- per l'intervento 542-N "Sviluppi rete AT Calabria Nord Ionica": la possibile alternativa consisterebbe in nuove magliature di rete 150 kV tra SE Rossano e CP Ginosa; al posto dell'insieme di tre azioni di nuova infrastrutturazione (relative alla realizzazione di una sola stazione elettrica e di raccordi) ed una azione di funzionalizzazione (azione di estensione maggiore), sarebbe stato necessario prevedere un insieme di azioni relative alla magliatura di una porzione di rete. Se da un lato la scelta di un'azione di funzionalizzazione, a differenza della realizzazione di una nuova infrastruttura, non determina occupazione di nuovo territorio, andando ad operare su asset già esistenti, dall'altro la scelta di realizzare nuovi chilometri di elettrodotti (alternativa) avrebbe potuto incrementare la possibilità di interferire con elementi a valenza naturalistica;
- per l'intervento 724-N "Adeguamento S/E Rumianca": la possibile alternativa consisterebbe nella realizzazione di nuove magliature di rete 150 kV nell'area di Cagliari; l'alternativa avrebbe comportato necessariamente una nuova occupazione di suolo rispetto all'azione pianificata, che interessa un'area di limitatissima estensione. Dall'analisi del contesto ambientale della possibile alternativa emerge che l'efficacia della scelta di Piano risulta essere quella che, a parità di raggiungimento della finalità di intervento, comporta le potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente minori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell'area interessata), che qualitativo (aree di pregio naturalistico interessate);

**CONSIDERATO e VALUTATO** per quanto riguarda l'analisi degli effetti ambientali, che il Proponente afferma quanto segue:

- le Azioni gestionali consistono in attività a carattere immateriale e non comportano una diversa consistenza della rete; ne consegue che a dette azioni non corrisponde alcun effetto ambientale;
- le Azioni operative di funzionalizzazione e realizzazione comportano diversi tipi di modifica sulla consistenza della rete: di tipo prestazionale nel primo caso e di tipo fisico nel secondo; gli effetti ambientali conseguenti sono anch'essi di diverso tipo e quindi ad essi sono associati due diversi set di indicatori per l'analisi degli effetti ambientali;
- la stima dei suddetti indicatori è effettuata mediante l'applicazione di specifiche formule matematiche le quali restituiranno un valore normalizzato compreso nell'intervallo 0 – 1: l'indicatore assumerà valore 0 quando nell'area di indagine l'intervento previsto determina il massimo dell'interferenza, mentre valore 1 quando l'interferenza è nulla;
- i risultati dell'analisi degli effetti ambientali del PdS 2018 sono di seguito indicati:
  - ✓ per le azioni di funzionalizzazione, relativamente agli indicatori di sostenibilità non territoriali (Is), si evince come l'indicatore Is01 - Efficacia elettrica - assuma positivo, mentre l'indicatore Is02 - Energia liberata - è positivo per il 60% delle azioni e nullo per le restanti;
  - ✓ per le azioni di funzionalizzazione, relativamente agli indicatori di sostenibilità territoriali (Ist):
    - per l'azione 436-N\_06 "Ampliamento SE 380 kV Centro nord" emerge che i valori sono tutti pari ad uno, poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
    - per l'azione 436-N\_07 "Ampliamento SE 380 kV Centro sud" emerge che i valori sono tutti pari ad uno, poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
    - per l'azione 723-N\_10 "Ampliamento SE 380 kV Villasor" emerge che i valori sono tutti pari ad uno, poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
    - per l'azione 723-N\_11 "Ampliamento SE 380 kV Ciminna" emerge che i valori sono tutti pari ad uno, poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;

- per l'azione 158-N\_01 "Nuova trasformazione 220/132 kV Villeneuve" emerge che i valori Ist19 e Ist20 non sono prossimi all'unità, data la presenza nell'area di studio di zone urbane a tessuto discontinuo;
- per l'azione 159-N\_01 "Adeguamento stazione 132 kV Villadossola" emerge che i valori sono tutti pari ad uno, poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- per l'azione 160-N\_01 "Elettrodotto 132 kV Nava – S. Dalmas" emerge che i valori sono tutti pari ad uno poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- per l'azione 154-N\_01 "Linea 132 kV Lecco - Bulciago" emerge che, tranne l'Ist18 pari ad uno, gli altri (Ist19, Ist20 e Ist21) non sono prossimi all'unità, data la presenza nell'area di studio di zone urbane a tessuto discontinuo;
- per l'azione 156-N\_01 "Rimozione limitazioni linea 132 kV Castellanza - Olgiate" emerge che, tranne l'Ist18 pari ad uno, gli altri (Ist19, Ist20 e Ist21) non sono prossimi all'unità, data la presenza nell'area di studio di zone urbane a tessuto discontinuo;
- per l'azione 251-N\_01 "Stazione 132 kV Vipiteno" emerge che, tranne l'Ist18 pari ad uno, gli altri (Ist19, Ist20 e Ist21) non sono prossimi all'unità, data la presenza nell'area di studio di zone urbane a tessuto discontinuo;
- per l'azione 249-N\_01 "Stazione 220/132 kV S. Floriano" emerge che i valori sono tutti pari ad uno, poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- per l'azione 250-N\_01 "Traslazione linee 132 kV afferenti a Caneva emerge che tutti i valori sono prossimi ad uno, data la scarsa presenza nell'area di studio di zone urbane a tessuto discontinuo;
- per l'azione 250-N\_02 "Scrocio elettrodotti" emerge che i valori sono tutti pari ad uno poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- per l'azione 253-N\_02 "Sostituzione ATR 220/132 kV" emerge che, tranne l'Ist18 pari ad uno, gli altri (Ist19, Ist20 e Ist21) non sono prossimi all'unità, data la presenza nell'area di studio di zone urbane a tessuto discontinuo;
- per l'azione 346-N\_02 "Scrocio elettrodotti" emerge che i valori sono tutti pari ad uno poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- per l'azione 434-N\_02 "TR 150/60 kV presso CP Collarmele" emerge che i valori sono tutti pari ad uno poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- per l'azione 435-N\_02 "TR 150/60 kV presso CP Carsoli" emerge che i valori sono tutti pari ad uno poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- per l'azione 537-N\_01 "Potenziamento el. 220 kV Arenella – Colli Aminei" emerge che, tranne l'Ist18 pari ad uno, gli altri (Ist19, Ist20 e Ist21) non sono prossimi all'unità, data la presenza nell'area di studio di zone urbane a tessuto discontinuo;
- per l'azione 538-N\_01 "Potenziamento ATR 380/150 kV" emerge che i valori sono tutti pari ad uno poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- per l'azione 540-N\_01 "Adeguamento SE 150 kV" emerge che i valori sono tutti pari ad uno poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- per l'azione 541-N\_01 "Adeguamento SE 150 kV Bussento e installazione condensatore" emerge che i valori sono tutti pari ad uno poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- per l'azione 539-N\_01 "Potenziamento ATR 380/150 kV" emerge che i valori sono tutti pari ad uno poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- per l'azione 542-N\_05 "Adeguamenti el. 150 kV "Italcementi – Italcementi Matera" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità;

- per l'azione 724-N\_01 "Adeguamento sezione 150 kV Rumianca" emerge che i valori sono tutti pari ad uno poiché nell'area di studio non sono presenti zone caratterizzate da tessuto urbano;
- ✓ in sintesi per le azioni di funzionalizzazione, relativamente agli indicatori di sostenibilità territoriali, si evince che:
  - per il primo indicatore Ist18 - Ripartizione pressione territoriale, i valori ottenuti sono sempre prossimi all'unità, in quanto per tutte le azioni analizzate, la superficie totale dei Comuni interessati rispetto alle aree di studio è bassa;
  - per gli indicatori Ist19 - Rispetto delle aree urbanizzate, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, e Ist20 - Limitazione della esposizione ai CEM, per più del 70% delle azioni di funzionalizzazione pianificate i valori ottenuti sono prossimi all'unità; delle restanti azioni solo il 12% (pari a 4 azioni) presenta valori inferiori allo 0,4 (azione 158-N\_01 "Nuova trasformazione 220/132 kV Villeneuve", azione 251-N\_01 "Stazione 132 kV Vipiteno, azione 253-N\_02 "Sostituzione ATR 220/132 kV", azione 537-N\_01 "Potenziamento el. 220 kV Arenella - Colli Aminei"); questi risultati sono dovuti alla scarsa presenza (indicatore prossimo a 1) o alla diffusa presenza (indicatore prossimo a 0) sia di tessuto urbano continuo che discontinuo, nelle aree di studio;
  - per l'indicatore Ist21 - Promozione distanza dall'edificato, i valori ottenuti sono superiori a 0,7 per il 92% delle azioni di funzionalizzazione considerate (22 azioni su un totale di 24); le restanti 2 azioni presentano comunque valori superiori allo 0,4;
- ✓ per le azioni di nuova infrastrutturazione, relativamente agli indicatori di sostenibilità territoriali (Is), si evince che l'indicatore Is01 - Efficacia elettrica assume in tutti i casi valore positivo; l'indicatore Is02 - Energia liberata l'indicatore è positivo o molto positivo per circa 80% dei casi e assume valore nullo il restante 20% dei casi;
- ✓ per le azioni di nuova infrastrutturazione, relativamente agli indicatori di sostenibilità territoriali (Ist):
  - per l'azione 436-N\_01 "HVDC Villanova - Fano: collegamento terrestre (Fano)" emerge che i valori sono prossimi o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici (Ist04) e di aree agricole di pregio (Ist05); la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la presenza all'interno dell'area di studio di beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs.42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 (co.1 let. a, c, m) del medesimo Decreto (Ist07); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo del futuro collegamento (Ist12, Ist13 e Ist14);
  - per l'azione 436-N\_02 "HVDC Villanova - Fano: collegamento terrestre (Villanova)" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni di aree agricole di pregio (Ist05); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo del futuro collegamento (Ist12, Ist13 e Ist14);
  - per l'azione 436-N\_03 "HVDC Villanova - Fano: collegamento marino" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni di aree di pregio per la biodiversità (Ist01) e di corridoi ecologici (Ist04);
  - per l'azione 436-N\_04 "SE HVDC Centro nord" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici (Ist04) e di aree agricole di pregio (Ist05); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo del futuro collegamento (Ist12, Ist13 e Ist14);
  - per l'azione 436-N\_05 "SE HVDC Centro sud" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni di aree agricole di pregio (Ist05); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo del futuro collegamento (Ist12, Ist13 e Ist14);

- per l'azione 723-N\_01 "Nuova SE 380 kV e SE HVDC Continente adiacente" emerge che i valori sono prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la presenza nell'area di studio di un sito Unesco, di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142, (co.1 let. a, b, c, f, g, m) del medesimo Decreto (Ist07); la scarsa presenza di versanti esposti a nord che non favorisce l'assorbimento visivo delle future opere (Ist13);
- per l'azione 723-N\_02 "Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre su Continente" emerge che i valori sono prossimi all'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni di aree di pregio per la biodiversità (Ist01); la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la presenza nell'area di studio di un sito Unesco, di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142, (co.1 let. a, b, c, f, g, m) del medesimo Decreto (Ist07); la scarsa presenza di versanti esposti a nord che non favorisce l'assorbimento visivo delle future opere (Ist13);
- per l'azione 723-N\_03 "Collegamento Continente-Sicilia: collegamento marino" emerge che i valori sono prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per la presenza nell'area di studio di una porzione della ZPE (Ist07, Ist09 e Ist11);
- per l'azione 723-N\_04 "Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre in Sicilia" emerge che i valori sono prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la scarsa presenza di versanti esposti a nord che non favorisce l'assorbimento visivo delle future opere (Ist13);
- per l'azione 723-N\_05 "SE HVDC Sicilia" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo della futura stazione (Ist12 e Ist13);
- per l'azione 723-N\_06 "Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento terrestre in Sicilia" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la scarsa presenza di versanti esposti a nord che non favorisce l'assorbimento visivo delle future opere (Ist13);
- per l'azione 723-N\_07 "Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento marino" emerge che i valori sono prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di una porzione della ZPE (Ist07, Ist09 e Ist11);
- per l'azione 723-N\_08 "Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento terrestre in Sardegna" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo della futura stazione (Ist12 e Ist13);
- per l'azione 723-N\_09 "SE HVDC Sardegna" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo (Ist12 e Ist13);
- per l'azione 155-N\_01 "SE 132 kV Novara Est e raccordi 132 kV" emerge che i valori sono prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'intera area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, (Ist07, Ist10 e Ist11); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo della futura stazione (Ist12, Ist13 e Ist14);
- per l'azione 154-N\_02 "Linea 132 kV Lecco CP – Lecco RFI" emerge che i valori sono prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici (Ist04) e di aree di grande fruizione turistica (Ist11); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo del futuro collegamento (Ist12, Ist13 e Ist14);

- per l'azione 252-N\_01 "Nuovo elettrodotto AT Dobbiaco – Sillian/Lienz" emerge che i valori sono prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di superfici boschive e arbustive (Ist02 e Ist03); la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la presenza di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 (co.1 let. c, f, g) del medesimo Decreto (Ist07 e Ist11);
- per l'azione 249-N\_02 "Riassetto rete AT limitrofa" emerge che i valori sono prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici (Ist04); la presenza nell'area di studio di aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 (co.1 let. c, f, g) del D.lgs. 42/2004 e smi (Ist07 e Ist11); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo dei futuri collegamenti (Ist13 e Ist14);
- per l'azione 250-N\_03 "Raccordi 132 kV Cordignano" emerge che i valori sono prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici (Ist04) e di aree agricole di pregio (Ist05); la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo dei futuri collegamenti (Ist12, Ist13 e Ist14);
- per l'azione 253-N\_01 "Riassetto rete AT" emerge che i valori sono prossimi con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni aree di pregio per la biodiversità (Ist01), di corridoi ecologici (Ist04), per la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo (Ist13 e Ist14);
- per l'azione 346-N\_01 "ATR 220/132 kV in SE Colorno, sezione 132 kV e raccordi 132 kV" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici (Ist04); la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo delle future opere (Ist12, Ist13 e Ist14);
- per l'azione 345-N\_01 "Stazione 380/132 kV Larderello" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favorisce l'assorbimento visivo della futura stazione (Ist13 e Ist14);
- per l'azione 434-N\_01 "El. 60 kV Carrito FS – CP Collarmele" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'intera area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi (Ist07, Ist10 e Ist11); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo del futuro collegamento (Ist12, Ist13 e Ist14);
- per l'azione 435-N\_01 "El. 60 kV Carsoli FS – CP Carsoli" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici (Ist04); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo del futuro collegamento (Ist12, Ist13 e Ist14);
- per l'azione 542-N\_01 "Nuova SE 150 kV con nuova linea tra Italcementi Matera e SE Matera" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo delle future opere (Ist12 e Ist13);
- per l'azione 542-N\_02 "Raccordi alla CP 150kV Amendolara" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la scarsa presenza di versanti esposti a nord, non favorisce l'assorbimento visivo dei futuri collegamenti (Ist13);

- per l'azione 542-N\_03 "Raccordi alla CP 150kV Policoro" emerge che i valori sono tutti prossimi, o coincidenti con l'unità, tranne che per: la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la presenza nell'intera area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, (Ist07, Ist10 e Ist11); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo dei futuri collegamenti (Ist12, Ist13 e Ist14);
- per l'azione 542-N\_04 "Raccordi alla CP 150kV Rotondella" emerge che i valori sono prossimi all'unità, tranne che per: la presenza nell'area di studio di porzioni aree di pregio per la biodiversità (Ist01) e di corridoi ecologici (Ist04); la scarsa presenza nell'area di studio di corridoi preferenziali (Ist06); la presenza nell'intera area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi (Ist07, Ist10 e Ist11); la scarsa presenza di aree boscate e la morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante che non favoriscono l'assorbimento visivo dei futuri collegamenti (Ist12 e Ist13);
- ✓ in sintesi per le azioni di nuova infrastrutturazione relativamente agli indicatori di sostenibilità territoriali, si evince che:
  - circa il 60% degli indicatori di sostenibilità territoriali (Ist) calcolati supera il valore di 0,7, in particolare il 25% degli Ist è pari al valore massimo 1, corrispondente ad interferenza nulla;
  - in termini complessivi i valori stimati più bassi sono quelli afferenti alla tematica del mascheramento/assorbimento visivo (Ist12, Ist13 e Ist14), dipendenti dalle caratteristiche morfologiche del territorio (aree pianeggianti, scarsa presenza di versanti esposti a nord) e dalla presenza di aree boscate nell'area di studio interessata dalle azioni operative pianificate;

**CONSIDERATE** le seguenti attenzioni volte al contenimento e/o mitigazione degli effetti, che riguardano:

- interventi di ripristino ambientale-naturalistico in aree protette e/o di pregio paesaggistico (es. Parchi nazionali, Parchi regionali, oasi WWF, etc.);
- interventi di riqualificazione paesaggistica-ambientale;
- ripristino, incremento e miglioramento di fasce ripariali;
- rimboschimenti;
- ricostituzione di zone umide;
- realizzazione di fontanili, muretti a secco o altri manufatti dell'agricoltura tradizionale, con funzioni ecologiche di connettività;
- realizzazione di recinzioni in stile appropriato, su ambiti particolarmente vulnerabili e sensibili;
- progetti di realizzazione di infrastrutture per la gestione delle aree naturali protette ed in particolare per migliorarne la fruizione turistica compatibile;
- programmi di monitoraggio ambientale, con particolare riferimento ai comportamenti dell'avifauna;
- interventi per favorire la nidificazione dell'avifauna;
- sviluppo di servizi e strutture per attività didattiche e di ricerca scientifica in aree con elevate caratteristiche ecologiche e di biodiversità;
- sviluppo di servizi e strutture per stimolare il turismo naturalistico;
- attività nell'ambito dell'Archeologia preventiva;
- indicazioni per le successive fasi di progettazione e realizzazione, in particolare accorgimenti per la componente Paesaggio e l'Avifauna;
- la comunicazione ambientale: nel RA 2018 è stato inserito uno specifico paragrafo in cui sono descritte le attività di Terna nell'ambito del processo volontario di coinvolgimento preventivo delle istituzioni locali (amministrazioni regionali e locali, enti parco, ecc.) e dei cittadini delle comunità direttamente interessate dall'intervento;

**CONSIDERATO e VALUTATO** relativamente agli effetti complessivi del Piano di Sviluppo, che:

- il Proponente evidenzia sia il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale raggiunti dal Piano, sia, laddove presenti, i margini di miglioramento che potranno essere perseguiti nelle successive fasi di attuazione del Piano
- l'analisi è stata svolta in funzione del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, attraverso la valutazione dei potenziali effetti sulle diverse componenti ambientali, derivanti dall'attuazione degli interventi/azioni previsti dal PdS 2018;
- dall'analisi effettuata è emerso che, per la tematica ambientale relativa alla "Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini" e degli obiettivi di sostenibilità ambientale ad essa associati, per quanto concerne gli obiettivi "Garantire la protezione della salute della popolazione dagli effetti della realizzazione di nuove opere, limitando per i potenziali recettori le emissioni elettromagnetiche" (OAS7), "Limitare i fastidi per i cittadini limitando la trasmissione del rumore" (OAS10) e "Ridurre le emissioni acustiche alla sorgente" (OAS11), il target di riferimento è stato completamente raggiunto dalle scelte operate, per 39 azioni su 49 pianificate (escludendo dalla stima le tre azioni in ambito marino), corrispondente all'80% del totale; delle restanti 10 azioni, 3 hanno riguardato il non pieno soddisfacimento del target solo per uno dei tre indicatori afferenti gli obiettivi in esame; le 7 azioni per le quali è stato stimato il non soddisfacimento del target per più di uno degli indicatori Ist19 ÷ Ist21 sono:
  - ✓ l'azione di funzionalizzazione "158-N\_01 - Nuova trasformazione 220/132 kV", afferente l'intervento "158-N Stazione 220 kV Villeneuve" previsto nell'area della provincia di Aosta;
  - ✓ l'azione di funzionalizzazione "154-N\_01 Linea 132 kV Lecco – Bulciago" e l'azione di nuova infrastrutturazione "154-N\_02 Linea 132 kV Lecco CP – Lecco RFI", afferenti l'intervento "154-N Riassetto lago di Como" previsto nell'area della provincia di Lecco;
  - ✓ l'azione di funzionalizzazione "156-N\_01 Rimozione limitazioni linea 132 kV" afferente l'intervento "156-N Razionalizzazione rete 132 kV Cislago – Castellanza – Olgiate" previsto nell'area della provincia di Varese;
  - ✓ l'azione di funzionalizzazione "251-N\_01 Stazione 132 kV Vipiteno" afferente l'intervento "251-N Stazione 132 kV Vipiteno" previsto nell'area della provincia di Bolzano;
  - ✓ l'azione di funzionalizzazione "253-N\_01 Riassetto rete AT SE Padriciano" e l'azione di nuova infrastrutturazione "253-N\_02 Sostituzione ATR 220/132 kV SE", afferenti l'intervento "253-N Stazione 220/132 kV Padriciano" previsto nell'area della provincia di Trieste;
  - ✓ l'azione di funzionalizzazione "537-N\_01 Potenziamento el. 220 kV Arenella – Colli" afferente l'intervento "537-N Elettrodotto 220 kV Arenella – Colli Aminei" previsto nell'area della provincia di Napoli;
- in riferimento all'obiettivo di "Ottimizzare l'estensione della superficie occupata per gli interventi" (OAS15), il target di riferimento è stato raggiunto dalle scelte operate nell'ambito del PdS per la maggior parte delle azioni indagate, fatta eccezione per otto azioni: per queste il target risulta potenzialmente raggiungibile, in considerazione del fatto che, attraverso l'esame dell'indicatore ad esso associato, Ist18 - Ripartizione della pressione territoriale, è emerso che per alcuni Comuni l'interesse potenziale, in termini di coinvolgimento di territori, non è trascurabile;
- i target non pienamente raggiunti per gli obiettivi relativi alla tematica "Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini" sono quindi essenzialmente dovuti alla presenza, all'interno della specifica area di studio, di ambiti diffusamente edificati che, potenzialmente, potrebbero essere interessati dalle azioni di Piano. In questi casi, quindi, nelle successive fasi di definizione progettuale, dovranno essere operate delle scelte e previste delle misure, volte a prevenire e ridurre i potenziali effetti che si potrebbero attendere per la qualità della vita dei cittadini residenti nell'area di studio. Rispetto agli obiettivi appena descritti, che fanno riferimento ai potenziali effetti generati sia da azioni operative su asset esistenti, sia da quelle di nuova realizzazione, i restanti obiettivi di sostenibilità ambientale sono riferiti esclusivamente alle azioni operative di nuova realizzazione, ovvero quelle che introducono nuovi elementi di rete sul territorio;
- per quel che concerne gli obiettivi di sostenibilità associati alla tematica "Interazione aree di valore per il patrimonio naturale", ovvero "Garantire la stabilità delle funzioni ecosistemiche

naturali, evitando alterazioni della biodiversità e la perdita di connettività naturale tra gli habitat” (OAS4), “Conservare i popolamenti animali e vegetali, con particolare riferimento ai potenziali rischi per l’avifauna e all’interessamento delle comunità vegetali” (OAS5), “Preservare gli elementi ecologici che caratterizzano gli agroecosistemi” (OAS6), “Preservare le caratteristiche del suolo, con particolare riferimento alla permeabilità e capacità d’uso” (OAS12), “Minimizzare la movimentazione di suolo sia in ambiente terrestre che marino” (OAS13), “Limitare l’interferenza con la copertura forestale” (OAS16), “Preservare le caratteristiche qualitative delle risorse idriche superficiali e sotterranee, con particolare riferimento a fenomeni di contaminazione” (OAS17), “Garantire il mantenimento delle caratteristiche di distribuzione e regime delle acque superficiali e di falda” (OAS18), “Garantire la conservazione delle aree agricole nella loro integrità strutturale e funzionale, evitando che gli interventi comportino lo snaturamento del paesaggio rurale, nonché la frammentazione o l’alterazione della capacità produttiva ai fini dell’esercizio delle attività agricole” (OAS20) e “Garantire la continuità e l’efficienza della rete irrigua, conservandone i caratteri di naturalità e ricorrendo a opere idrauliche artificiali solo ove ciò sia imposto da dimostrate esigenze di carattere tecnico” (OAS21), salvo alcune eccezioni, di seguito indicate, è possibile osservare il raggiungimento dei target di riferimento;

- per quanto concerne gli obiettivi OAS4, OAS12, OAS13, OAS16, OAS17 e OAS18 associati agli indicatori Ist01 - Tutela delle aree di pregio per la biodiversità, Ist02 - Tutela del patrimonio forestale e Ist03 - Tutela degli ambienti naturali e seminaturali, i target risultano pienamente raggiunti, o potenzialmente raggiungibili, per più dell’80% delle azioni previste (considerando anche quelle in ambito marino). I restanti casi sono essenzialmente dovuti alla presenza, all’interno della specifica area di studio, di aree di pregio per la biodiversità, di aree appartenenti al patrimonio forestale e di ambienti naturali e seminaturali che, potenzialmente, potrebbero essere interessati dalle azioni di Piano. Tali casi riguardano le seguenti azioni di nuova infrastrutturazione:
  - ✓ azione 723-N\_02 “Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre su Continente”, afferente l’intervento “723-N Collegamento HVDC Continente-Sicilia-Sardegna” previsto nell’area compresa tra Continente, Sicilia e Sardegna;
  - ✓ azione 252-N\_01 “Nuovo elettrodotto AT Dobbiaco – Sillian/Lienz”) afferente l’intervento “252-N Interconnessione AT Dobbiaco – Austria” previsto nell’area compresa tra le province di Belluno e Bolzano;
  - ✓ azione 253-N\_01 Riassetto rete AT afferente l’intervento “253-N Stazione 220/132 kV Padriciano” previsto nell’area della provincia di Trieste;
  - ✓ azione 542-N\_04 Raccordi alla CP 150kV Rotondella” afferente l’intervento “542-N Sviluppi rete AT Calabria Nord Ionica” previsto nell’area della provincia di Matera;
- i target pienamente raggiunti, o potenzialmente raggiungibili, degli obiettivi OAS5 e OAS21, riguardano più del 60% delle azioni previste (considerando anche quelle in ambito marino). Si evidenzia inoltre che, nel calcolo dell’indicatore ad essi associato, Ist04 - Tutela delle reti ecologiche, per scelta cautelativa, sono state considerate come reti ecologiche, oltre alle aree ZPS, le IBA, le Ramsar, e i corridoi ecologici individuati dalla pianificazione, anche tutti gli specchi d’acqua e tutta la rete idrografica presente sul territorio nazionale, ai quali è stata associata la funzione di corridoio ecologico;
- in ultimo, per quanto concerne gli obiettivi OAS06 e OAS21, i target non pienamente raggiunti riguardano, nello specifico, sette azioni operative, in virtù della presenza, all’interno delle specifiche aree di studio, di porzioni di territorio adibite alla produzione di prodotti DOC e DOCG, rilevati dall’indicatore associato Ist05 - Tutela delle aree agricole di pregio. Tali casi riguardano le seguenti azioni di nuova infrastrutturazione:
  - ✓ azione 436-N\_01 “HVDC Villanova – Fano: collegamento terrestre (Fano)”, azione 436-N\_02 “HVDC Villanova – Fano: collegamento terrestre (Villanova)”, azione 436-N\_04 “SE HVDC Centro nord”, azione 436-N\_05 “SE HVDC Centro sud”, afferenti l’intervento “436-N HVDC Centro Sud/Centro Nord” previsto nell’area compresa tra le province di Pesaro-Urbino, Pescara e Chieti;

- ✓ azione 723-N\_02 “Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre su Continente”, afferente l’intervento “723-N Collegamento HVDC Continente-Sicilia-Sardegna” previsto nell’area compresa tra Continente, Sicilia e Sardegna”;
- ✓ azione 154-N\_02 “Linea 132 kV Lecco CP – Lecco RFI” afferente l’intervento “Riassetto lago di Como” previsto nell’area della provincia di Lecco;
- ✓ azione 250-N\_03 “Raccordi 132 kV Cordignano” afferente l’intervento “250-N Riassetto rete Caneva” nell’area compresa tra le province di Treviso e Pordenone”;
- in questi casi, di non pieno raggiungimento dei target di riferimento degli obiettivi associati alla tematica “Interazione aree di valore per il patrimonio naturale”, dovranno essere operate delle scelte, durante le successive fasi di progettazione e localizzazione delle azioni operative di nuova realizzazione, che permetteranno di ridurre e minimizzare l’interessamento delle aree di pregio;
- per l’obiettivo di sostenibilità ambientale relativo a “Garantire una pianificazione integrata sul territorio” (OAS3), i target di riferimento non sono del tutto raggiunti per circa la metà delle azioni pianificate, in ragione della esigua presenza, all’interno delle aree di studio, di corridoi già infrastrutturati preferenziali, identificati mediante l’indicatore Ist06 - Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali. Anche in questo caso, laddove il target non sia stato ancora aggiunto, durante le successive fasi di progettazione e localizzazione della nuova infrastruttura, dovranno essere intraprese le scelte che, ambientalmente, apporteranno i minori potenziali effetti significativi, prediligendo il più possibile tali corridoi, seppur limitatamente presenti;
- per gli obiettivi di sostenibilità ambientale riconducibili alle aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici, “Garantire la conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici” (OAS25), “Garantire la conservazione dello stato dei siti e dei beni di interesse culturale, storico architettonico e archeologico, minimizzando le interferenze con le opere in progetto e con gli elementi di cantiere” (OAS28), nonché “Salvaguardare il patrimonio culturale subacqueo” (OAS29), identificati mediante gli indicatori Ist07 ÷ Ist10, i target di riferimento sono stati pienamente raggiunti, o sono potenzialmente raggiungibili, per più della metà delle azioni di nuova infrastrutturazione pianificate; tali casi riguardano le seguenti azioni di nuova infrastrutturazione:
  - ✓ azione 436-N\_01 “HVDC Villanova – Fano: collegamento terrestre (Fano)” e azione 436-N\_04 “SE HVDC Centro nord” afferenti l’intervento “436-N HVDC Centro Sud/Centro Nord” previsto nell’area compresa tra le province di Pesaro-Urbino, Pescara e Chieti;
  - ✓ azione 723-N\_01 “Nuova SE 380 kV e SE HVDC Continente adiacente”, azione 723-N\_02 “Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre su Continente” e azione 723-N\_03 “Collegamento Continente-Sicilia: collegamento marino” afferenti l’intervento “723-N Collegamento HVDC Continente-Sicilia-Sardegna” previsto nell’area compresa tra Continente, Sicilia e Sardegna;
  - ✓ azione 155-N\_01 “SE 132 kV Novara Est e raccordi 132 kV” afferente l’intervento “155-N Stazione 132 kV Novara Est” previsto nell’area della provincia di Novara;
  - ✓ azione 252-N\_01 “Nuovo elettrodotto AT Dobbiaco – Sillian/Lienz” afferente l’intervento “252-N Interconnessione AT Dobbiaco – Austria” previsto nell’area della provincia di Bolzano;
  - ✓ azione 249-N\_02 “Riassetto rete AT limitrofa” afferente l’intervento “249-N Stazione 220/132 kV S. Floriano” previsto nell’area della provincia di Bolzano;
  - ✓ azione 253-N\_01 “Riassetto rete AT” afferente l’intervento “253-N Stazione 220/132 kV Padriciano” previsto nell’area della provincia di Trieste;
  - ✓ azione 542-N\_04 “Raccordi alla CP 150kV Rotondella” afferente l’intervento “542-N Sviluppi rete AT Calabria Nord Ionica” previsto nell’area della provincia di Matera;
- in questi casi, poiché le relative aree di studio sono connotate dalla presenza di beni a valenza culturale e paesaggistica, si dovrà procedere, durante le successive fasi di progettazione e localizzazione della nuova infrastruttura, ad operare le scelte che consentiranno di ridurre il potenziale interessamento dei beni citati, al fine di raggiungere il target di riferimento;
- i target degli obiettivi di sostenibilità legati alla percezione del paesaggio, ovvero “Minimizzare la visibilità delle opere, con particolare riferimento ai punti di maggior fruizione” (OAS26) e “Garantire la migliore integrazione paesaggistica delle opere” (OAS27), identificati mediante gli

indicatori Ist11 ÷ Ist15, non sono stati del tutto raggiunti laddove le condizioni morfologiche e la copertura del suolo sono tali da non permettere un adeguato mascheramento della nuova infrastruttura. Perché il target di tali obiettivi sia pienamente raggiunto, nelle successive fasi di progettazione e localizzazione dovranno essere intraprese le scelte che porteranno ad ottimizzare l'inserimento paesaggistico della nuova infrastruttura;

- infine, si riscontra il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale “Evitare interferenze con aree soggette a pericolosità idrogeologica” (OAS14) e “Evitare sollecitazioni in aree a pericolosità antropica” (OAS19), mediante la stima degli indicatori Ist16 e Ist17. Per quanto concerne il tema dell'idrogeologia (Ist16), non è stato completamente raggiunto il valore target solo per due delle azioni operative previste; tali eccezioni sono essenzialmente dovute alla presenza, all'interno della specifica area di studio, di aree classificate dalla pianificazione di settore come a pericolosità idraulica e da frane elevata. Si evidenzia che per entrambe le azioni l'obiettivo risulta essere potenzialmente raggiungibile. In merito alla pericolosità antropica (Ist17), l'obiettivo risulta essere pienamente raggiunto tranne che per un'azione (azione 723-n\_08 “Collegamento Sicilia-Sardegna: collegamento terrestre in Sardegna”), all'interno della quale sono presenti aree classificate come SIN o SIR. Anche per quest'unica azione l'obiettivo risulta essere comunque potenzialmente raggiungibile. Anche in questi due casi (Ist16 e Ist17), laddove il target non sia stato ancora raggiunto, durante le successive fasi di progettazione e localizzazione della nuova infrastruttura, dovranno essere intraprese le scelte che porteranno a minimizzare i potenziali effetti significativi, evitando il più possibile l'interferenza con dette aree;

**CONSIDERATO** che, relativamente agli effetti cumulati del Piano di Sviluppo, il Proponente afferma quanto segue:

- dall'analisi degli effetti delle azioni previste dal PdS in esame, è emersa la compresenza di più azioni operative, in tre aree territoriali:
  - ✓ area della provincia di Bolzano,
  - ✓ area della provincia dell'Aquila,
  - ✓ area della provincia di Salerno;

**CONSIDERATO** che l'area della provincia di Bolzano:

- si caratterizza per la compresenza di due azioni operative di nuova realizzazione (249-N\_02 “Riassetto rete AT limitrofa SE S. Floriano” e 252-N\_01 “Nuovo elettrodotto AT Dobbiaco – Sillian/Lienz”) che possono potenzialmente generare effetti su tutte le tematiche ambientali, e di due azioni operative di funzionalizzazione (249-N\_01 “Stazione 220/132 kV S. Floriano” e 251-N\_01 “Stazione 132 kV Vipiteno”), che possono potenzialmente generare effetti sulla componente relativa alla tematica “Variazione della qualità di vita dei cittadini”;
- gli effetti delle quattro azioni che si possono cumulare, nell'area di compresenza, sono quelli relativi alla tematica indicata, quasi tutti gli indicatori riferiti alla tematica indicata (Ist18 ÷ Ist21) presentano valori piuttosto alti, in ragione della limitata presenza di zone urbane, all'interno dell'area territoriale di riferimento. L'unica eccezione si riscontra per l'azione di funzionalizzazione - Stazione 132 kV Vipiteno (251-N\_01), in particolare per i due indicatori Ist19 - Rispetto delle aree urbanizzate e Ist20 - Limitazione dell'esposizione ai CEM;
- per quanto concerne la componente relativa all'interazione con il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), si evince come sia possibile attendersi maggiori effetti potenziali per l'area interessata dall'azione operativa di nuova realizzazione dell'elettrodotto AT Dobbiaco – Sillian/Lienz (252-N\_01), rispetto a quella interessata dall'azione inerente il riassetto della rete AT limitrofa alla SE S. Floriano (249-N\_02), eccezion fatta per la presenza di reti ecologiche per le quali, l'azione 249-N\_02, presenta un valore dell'indicatore Ist04 più basso;
- nell'ambito di ciascuna area di studio, risulta chiara la carenza di corridoi preferenziali con valori dell'Ist06 - Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali;
- in relazione all'interazione con i beni culturali e paesaggistici (Ist07 ÷ Ist11), a meno dell'indicatore Ist08 - Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica, per il quale attualmente non risulta

disponibile tale tipologia di dato per l'area in esame, l'area della provincia di Bolzano si caratterizza per una discreta presenza di beni paesaggistici ed una minore presenza di beni culturali;

- da un punto di vista delle condizioni percettive dell'area indagata (Ist12 ÷ Ist15), la combinazione della morfologia prevalentemente collinare con un territorio connotato dalla presenza di aree boscate determina valori elevati per l'Ist12 - Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento, per entrambe le azioni operative di nuova infrastrutturazione; la scarsa presenza di versanti esposti a nord combinati con la presenza di ambiti urbanizzati, ha determinato valori degli indicatori Ist13 - Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo e Ist14 - Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo, relativamente bassi;
- la limitata presenza di corsi d'acqua all'interno dell'area indagata ha determinato valori alti per l'Ist15 - Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale, per entrambe le azioni di nuova infrastrutturazione;
- per quanto concerne le aree a pericolosità idrogeologica (Ist16) si segnala la modesta presenza di aree a pericolosità frana per l'azione di riassetto della rete AT limitrofa alla SE S. Floriano (249-N\_02); in merito alle aree a pericolosità antropica (Ist17), per l'area della provincia di Bolzano non si segnala la presenza di aree di bonifica, né Siti di Interesse Nazionale o Regionale;

**VALUTATO** che l'area della provincia di Bolzano è caratterizzata dalla presenza di beni appartenenti al patrimonio naturale, dalla presenza di beni paesaggistici, e dalla scarsa capacità di assorbimento visivo, nelle successive fasi di progettazione e localizzazione delle azioni operative di nuova realizzazione, sarà necessario prevedere adeguati studi sugli eventuali impatti a carico delle componenti ambientali sensibili, volti a determinare le idonee misure per ridurre e minimizzarne l'interessamento;

**CONSIDERATO** che l'area della provincia dell'Aquila:

- si caratterizza per la compresenza di due azioni operative di nuova realizzazione (434-N\_01 "El. 60 kV Carrito FS – CP Collarmele" e 435-N\_01 "El. 60 kV Carsoli FS – CP Carsoli") che possono potenzialmente generare effetti su tutte le tematiche ambientali, e di due azioni operative di funzionalizzazione (434-N\_02 "TR 150/60 kV presso CP Collarmele" e 435-N\_02 "TR 150/60 kV presso CP Carsoli"), che possono potenzialmente generare effetti sulla componente relativa alla tematica "Variazione della qualità di vita dei cittadini";
- in riferimento agli indicatori relativi alla "Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini" (Ist18 ÷ Ist21), si evince che i valori degli indicatori riferiti a tale tematica sono tutti prossimi all'unità, data l'esigua presenza di zone urbane all'interno dell'area della provincia dell'Aquila; gli unici valori relativamente bassi sono stati ottenuti per l'Ist19 – Rispetto delle aree urbanizzate (pari a 0,88) e per l'Ist20 – Limitazione dell'esposizione ai CEM (pari a 0,70), solo per l'azione El. 60 kV "Carsoli FS – CP Carsoli (435-N\_01);
- dall'analisi degli indicatori relativi all'interazione con il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), si evince come l'area della provincia dell'Aquila sia caratterizzata da una limitata presenza di aree a vocazione naturale, con la sola eccezione di ambiti territoriali con funzione di corridoio ecologico (Ist04) per l'area di studio relativa all'azione El. 60 kV Carsoli FS – CP Carsoli (435-N\_01);
- per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali è da evidenziare che entrambe le azioni operative di nuova infrastrutturazione interessano aree di studio caratterizzate dalla notevole presenza di corridoi preferenziali;
- in relazione all'interazione con i beni culturali e paesaggistici (Ist07 ÷ Ist11), emerge come sia possibile attendersi maggiori effetti potenziali per l'area interessata dall'azione operativa di nuova realizzazione dell'elettrodotto 60 kV Carrito FS – CP Collarmele (434-N\_01), data la maggior presenza di beni paesaggistici tutelati per legge;
- per quanto invece concerne gli indicatori afferenti alle condizioni percettive dell'area indagata (Ist12 ÷ Ist15), in particolare la sua capacità di assorbimento e mascheramento visivo, la combinazione della morfologia prevalentemente pianeggiante con un territorio connotato dall'assenza di aree boscate, ha determinato valori piuttosto bassi, fatta eccezione per le aree ad alta percettibilità visuale (Ist15), in ragione dell'assenza di corsi d'acqua all'interno delle aree di studio;

- per quanto concerne le aree a pericolosità idrogeologica (Ist16) e le aree a pericolosità antropica, (Ist17), per l'area della provincia dell'Aquila si segnala l'assenza sia di aree a pericolosità idraulica e geomorfologica, sia di aree oggetto di bonifica, SIN e SIR;

**VALUTATO** che l'area della provincia dell'Aquila si caratterizza per la presenza di beni paesaggistici tutelati per legge e per la scarsa capacità di assorbimento visivo, nelle successive fasi di progettazione e localizzazione delle azioni operative di nuova realizzazione, sarà necessario intraprendere idonee scelte per l'ottimizzazione dell'inserimento paesaggistico della nuova infrastruttura;

**CONSIDERATO** che area della provincia di Salerno:

- si caratterizza per la compresenza di due azioni operative di nuova realizzazione (723-N\_01 "Nuova SE 380 kV e SE HVDC Continente adiacente" e 723-N\_02 "Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre su Continente"), che possono potenzialmente generare effetti su tutte le tematiche ambientali, e di due azioni operative di funzionalizzazione (540-N\_01 "Adeguamento SE 150 kV Tanagro" e 541-N\_01 "Adeguamento SE 150 kV Bussento"), che possono potenzialmente generare effetti sulla componente relativa alla tematica "Variazione della qualità di vita dei cittadini";
- quasi tutti gli indicatori riferiti alla tematica indicata (Ist18 ÷ Ist21) presentano valori piuttosto alti, in ragione della limitata presenza di zone urbane. L'unica eccezione si riscontra per l'azione di nuova infrastrutturazione "Collegamento Continente-Sicilia: collegamento terrestre su Continente" (723-N\_02), per l'indicatore Ist18 che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni: tale valore si spiega in quanto, all'interno dell'area studio, sono ricompresi territori di un numero elevato di Comuni, che potenzialmente potrebbero essere interessati;
- per quanto concerne la componente relativa all'interazione con il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), emerge come sia possibile attendersi maggiori effetti potenziali per le aree interessate dalle due azioni di nuova infrastrutturazione, per la presenza - nelle rispettive aree di studio - di aree con valore naturalistico;
- nell'ambito di ciascuna area di studio, risulta chiara la carenza di corridoi preferenziali con valori dell'Ist06 - Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali;
- in relazione all'interazione con i beni culturali e paesaggistici (Ist07 ÷ Ist11), a meno dell'indicatore Ist08 - Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica, per il quale attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato per l'area in esame, l'area della provincia di Salerno si caratterizza per una sostanziale presenza di beni paesaggistici ed una minore presenza di beni culturali;
- da un punto di vista delle condizioni percettive dell'area indagata (Ist12 ÷ Ist15), la combinazione della morfologia prevalentemente collinare con un territorio connotato dalla presenza di aree boscate determina valori elevati per l'Ist12 - Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento, per entrambe le azioni operative di nuova infrastrutturazione; la scarsa presenza di versanti esposti a nord, combinati con la presenza di ambiti urbanizzati, ha determinato valori degli indicatori Ist13 - Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo e Ist14 - Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo relativamente bassi;
- la limitata presenza di corsi d'acqua all'interno dell'area indagata ha determinato valori prossimi all'unità per l'Ist15 - Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale, per entrambe le azioni di nuova infrastrutturazione;
- per quanto concerne le aree a pericolosità idrogeologica (Ist16), si segnala la modesta presenza di area a pericolosità idrogeologica e l'assenza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale o Regionale (Ist17);

**VALUTATO** che l'area della provincia di Salerno è caratterizzata dalla presenza di aree con valore naturalistico, dalla presenza di beni paesaggistici e dalla scarsa capacità di assorbimento visivo, si ritiene necessario che nelle successive fasi di progettazione e localizzazione delle azioni operative di nuova realizzazione, siano previsti adeguati studi sugli eventuali impatti a carico delle componenti ambientali sensibili, volti a determinare le eventuali idonee misure per ridurre e minimizzarne l'interessamento;

**CONSIDERATO e VALUTATO** quanto riportato nell'ANNESSE I "Prime elaborazioni per la concertazione: applicazione dei criteri-ERPA per i nuovi elementi infrastrutturali" del RA nel quale sono state eseguite specifiche analisi ambientali che, partendo dalla caratterizzazione ambientale, paesaggistica e culturale delle aree interessate dagli interventi del PdS, arrivano ad individuare dei corridoi territoriali-ambientali per le nuove esigenze del Piano stesso mediante l'applicazione dei criteri localizzativi ERPA (Esclusione, Repulsione, Problematicità, Attrazione), e che dette elaborazioni risultano funzionali a fornire elementi conoscitivi utili, per le successive fasi di definizione degli interventi del PdS in quanto evidenziano elementi di attenzione e di aree di pregio naturalistico, paesaggistico o culturale. Da tali elaborazioni e dai risultati in essi contenuti potranno svilupparsi le successive fasi;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che per quanto riguarda la valutazione di incidenza ambientale, che il Proponente afferma quanto segue:

- del totale delle 52 azioni operative complessivamente previste dal Piano, 22 presentano, all'interno delle rispettive aree di studio, porzioni di siti appartenenti alla Rete Natura 2000;
- di queste 22 azioni, la maggior parte (esattamente 16, pari a circa il 73%) sono azioni di nuova infrastrutturazione, mentre le restanti 6 sono azioni di funzionalizzazione di asset esistenti. Le Regioni territorialmente interessate dalle aree di studio di queste 22 azioni sono: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Marche, Sardegna, Sicilia; Trentino-Alto Adige e Veneto;
- i siti Natura 2000 che ricadono, parzialmente, nelle aree di studio delle 22 azioni, sono in totale 106;
- la maggior parte dei siti Natura 2000 (86), ricade all'interno delle aree di studio di due soli interventi: HVDC Centro Sud/Centro Nord (10) e, soprattutto, Collegamento HVDC Continente-Sicilia-Sardegna (76); tali interventi sono di grandi dimensioni e quindi le relative aree di studio sono estremamente ampie (rispettivamente di circa 2.300 e 145.000 km<sup>2</sup>), non comparabili con quelle degli altri interventi;
- le aree di studio risultano interessate, dai siti Natura 2000, per una superficie che varia da un minimo dello 0,1% ad un massimo del 75% della loro estensione totale delle aree di studio;
- la percentuale della superficie dei siti, che ricade all'interno delle aree di studio, varia da un minimo dello 0,01 % ad un massimo del 100% del sito RN2000 stesso;
- per circa il 35% dei siti Natura 2000 si è riscontrata la condizione di trasversalità: in questi casi, lo studio di incidenza condotto a livello del Piano, avendo evidenziato tale "criticità" in anticipo permette, alle successive fasi di definizione progettuale dell'intervento/azione, di beneficiare di tale informazione e quindi di ottimizzare tutte le attività volte a mitigare, minimizzare e/o compensare le possibili incidenze sul sito;
- in esito alle analisi si è desunto che il livello di potenziale incidenza è trascurabile per le azioni di funzionalizzazione, mentre per le 16 azioni di nuova infrastrutturazione è stato riscontrato un livello di possibile interferenza "medio" solo per quattro degli obiettivi di conservazione esaminati, che sono:
  - ✓ evitare interventi che alterano e/o riducono l'habitat della specie e la sua funzionalità;
  - ✓ limitare interventi che alterano le rotte di migrazione dell'avifauna;
  - ✓ limitare interventi che alterano l'habitat di rapaci diurni e notturni;
  - ✓ ridurre la realizzazione di opere antropiche;

**CONSIDERATO E VALUTATO** che in relazione agli esiti del monitoraggio, già avviato e sviluppato dal Proponente per i Piani riferiti alle annualità dei PdS approvati, sono riportate indicazioni puntuali nella predisposizione del PdS 2018 e del relativo RA18, con riferimento alle indicazioni riportate nel Parere CTVA n. 2928 del 18 gennaio 2019 -Parere Tecnico - ex art. 9 D.M. 150/07, e nello specifico in merito al Rapporto di monitoraggio dei PdS precedenti approvati; viene indicato che:

- ✓ in merito alle motivazioni delle scelte eseguite in fase pianificatoria, il Proponente individua i nuovi interventi di sviluppo selezionando, tra le varie alternative possibili che vengono considerate, quelle più sostenibili, sia dal punto di vista economico che ambientale. Nell'ambito dell'elaborazione del PdS, infatti, la valutazione delle alternative inizia considerando due macrocategorie: le azioni gestionali e le azioni operative. Le prime, che possono consistere in attività di coordinamento con altri gestori di reti elettriche, sia di

trasmissione (TSO), che di distribuzione (DSO), o nell'introduzione di logiche smart per un migliore controllo della rete in tempo reale, non producono alcun effetto ambientale, poiché la consistenza della RTN non viene in alcun modo modificata. Pertanto, nel ranking delle alternative, il Proponente considera al primo posto le azioni gestionali e solo qualora non si riesca a rispondere con azioni gestionali alle criticità di rete riscontrate, allora si passa ad analizzare la possibilità di ricorrere alle azioni operative, a loro volta suddivisibili nelle tipologie di funzionalizzazione (di asset esistenti) e di nuova infrastrutturazione;

- ✓ sono state evidenziate le aree territoriali interessate dalle esigenze elettriche dell'annualità in esame e le eventuali coincidenze con quelle aree emerse come critiche dagli esiti del monitoraggio; dal confronto sono state riscontrate convergenze territoriali per due zone, oggetto di interventi dei PdS 2005, 2010 e 2016:
  - la zona di Foggia, con l'elettrodotto Foggia – Villanova e il Riassetto rete Teramo – Pescara,
  - la zona delle provincie di Enna e Palermo, con l'elettrodotto Chiaramonte Gulfi – Ciminna e la Direttrice 150 kV SE Caracoli – SSE Furnari FS;
- ✓ l'area della Stazione di Villanova, interessata nel PdS 2018 dall'intervento "HVDC Centro Nord – Centro Sud", funzionale a risolvere congestioni interzonali, è stata interessata negli anni precedenti dall'Elettrodotto 380 kV "Villanova-Gissi" (che è parte dell'elettrodotto 380 kV "Foggia – Villanova"), funzionale alla rimozione dei vincoli alla produzione da fonti rinnovabili e da rimozione di limitazioni di linee 132 kV limitrofe (Riassetto rete Teramo – Pescara), funzionale all'incremento della qualità del servizio;
- ✓ l'area della Stazione di Ciminna, interessata nel PdS 2018 dall'intervento "HVDC Continente-Sicilia-Sardegna", funzionale alla decarbonizzazione e all'incremento della capacità di scambio fra le zone insulari e il Continente, è stata interessata negli anni precedenti dall'Elettrodotto 380 kV "Chiaramonte Gulfi - Ciminna", funzionale alla rimozione dei vincoli alla produzione da fonti rinnovabili e da rimozione di limitazioni di linee 150 kV limitrofe (Direttrice 150 kV SE Caracoli – SSE Furnari FS), funzionale all'incremento della qualità del servizio;
- ✓ il Proponente evidenzia come si tratti di interventi con finalità diverse. Inoltre, la maggior parte degli interventi dei piani precedenti, sono costituiti da azioni di funzionalizzazione (rimozione limitazioni). Infine, dal punto di vista più strettamente territoriale, si evidenzia come, nel caso dell'area della Stazione di Villanova, l'azione di nuova infrastrutturazione del PdS 2005 (elettrodotto Foggia – Villanova, cod. 402-P\_01) sia esterna all'area di studio dell'intervento del PdS 2018 (Figura 1) e, nel caso dell'area della Stazione di Ciminna, l'azione di nuova infrastrutturazione del PdS 2005 (elettrodotto Chiaramonte Gulfi – Ciminna, cod. 602-P\_01) interessi marginalmente l'estremità sud-occidentale dell'area di studio dell'intervento del PdS 2018 (Figura 2);

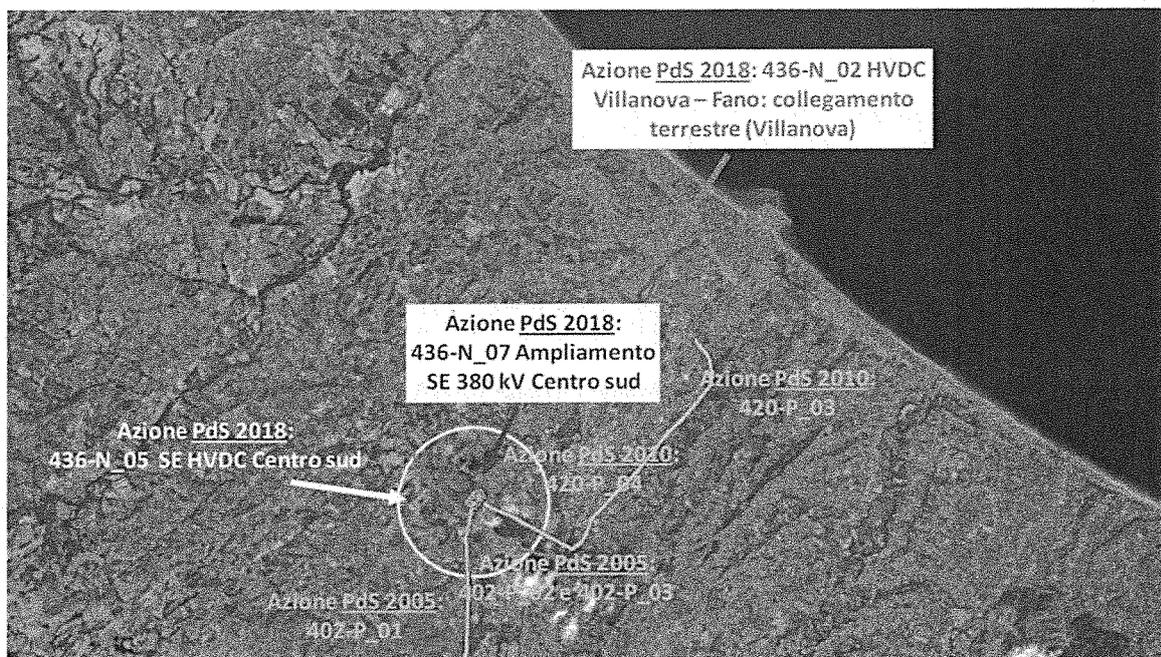


Figura 1: Area della stazione Villanova (azioni del PdS 2018 e dei PdS precedenti)

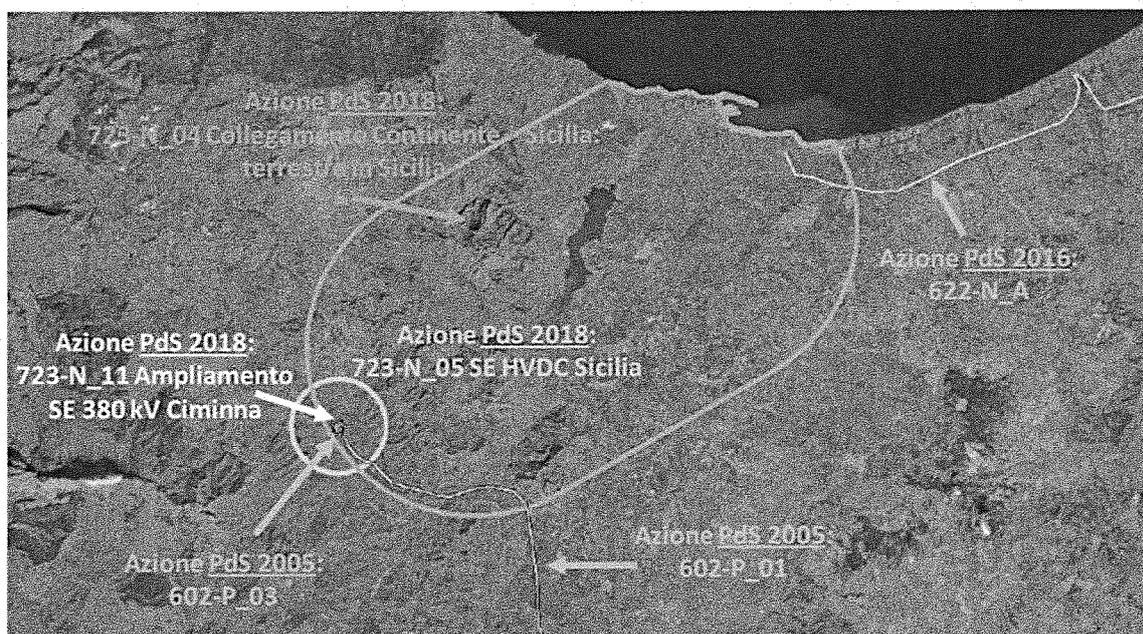


Figura 2: Area della stazione di Ciminna (azioni del PdS 2018 e dei PdS precedenti)

**CONSIDERATO E VALUTATO che in relazione agli esiti del monitoraggio il Proponente afferma che,** qualora si riscontrassero in futuro, esigenze di sviluppo in Regioni o Province già coinvolte in passato da azioni di sviluppo della RTN, verrà posta la massima attenzione a pianificare soluzioni che garantiscano l'Utente della rete per quanto riguarda la qualità del servizio e la sicurezza di esercizio, cercando di evitare, laddove possibile, l'interessamento di centri urbani e/o di aree ad alta intensità abitativa; le soluzioni che verranno prescelte risponderanno ai criteri di sostenibilità ambientale ed economica che guidano il processo di pianificazione dello sviluppo della RTN;

**CONSIDERATO** relativamente al documento “Integrazioni volontarie al RA del PdS 2018”, che il Proponente afferma che:

- lo scopo del documento è quello di fornire ulteriori informazioni in riferimento a quanto già presentato da Terna nell’ambito della procedura VAS del Piano di Sviluppo (PdS) e del relativo Rapporto Ambientale (RA) del 2018, in particolare per :
  - ✓ fornire le controdeduzioni puntuali a tutte le osservazioni sul PdS e sul RA 2018 pervenute a Terna e pubblicate sul sito del MATTM;
  - ✓ informare sullo stato del monitoraggio VAS;
- in merito al tema delle osservazioni degli SCA emerge che:
  - ✓ nel corso degli anni in cui Terna ha provveduto a sottoporre a VAS i propri PdS e i relativi RA, è sempre maggiore la “sensibilità” degli SCA al tema della procedura VAS e alla sua dimensione strategica rispetto a quella più prettamente progettuale della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA); la maggior parte delle osservazioni presentate fornisce indicazioni a carattere progettuale facendo però chiaro riferimento al fatto che tali raccomandazioni dovranno essere seguite nelle successive fasi di attuazione del Piano;
  - ✓ è stato accolto positivamente l’approfondimento del RA 2018 delle tipologie di interventi mitigativi e compensativi relativi agli interventi di sviluppo della rete elettrica; tra i vari suggerimenti per ulteriori approfondimenti inerenti la tematica, Terna segnala l’indicazione di approfondire le tipologie di misure di mitigazione valide per l’ambiente costiero e marino;
  - ✓ il Proponente concorda con l’opportunità indicata dagli SCA di una condivisione attiva con le Regioni e le Agenzie di Protezione da attuare nel corso dell’implementazione del Piano, in modo da instaurare un tavolo di confronto;

**CONSIDERATO che**, sempre in occasione delle integrazioni volontarie presentate il proponente pone la massima attenzione al monitoraggio di VAS fornendo un quadro di quanto è stato svolto finora e dei futuri impegni di Terna, oltre a consentire il controllo degli effetti derivanti dall’attuazione del Piano

**CONSIDERATO che** per il Proponente l’elaborazione sviluppata anche a seguito dei pareri motivati di VAS dei precedenti piani di sviluppo in merito al monitoraggio ha fatto sì che questo si configuri come strumento fondamentale per una corretta attività pianificatoria, così come dettato dalla normativa ed indicato nel Parere CTVA n. 2928 del 18/01/2019 in merito al Rapporto di monitoraggio dei PdS approvati (fino al 2016); gli esiti del monitoraggio consentono inoltre di considerare nei successivi PdS le criticità/sensibilità eventualmente presenti sul territorio già oggetto di interventi inerenti la RTN

**CONSIDERATO E VALUTATO che per dar conto del continuo lavoro nell’ambito del monitoraggio VAS**, il Proponente ha anticipato nelle integrazioni volontarie al PdS 2018 lo stato di attuazione degli interventi/azioni pianificati nei PdS approvati (fino al 2016) e già oggetto di monitoraggio nel precedente Rapporto. Al riguardo è presentata una tabella relativa all’insieme degli interventi/azioni oggetto di monitoraggio per le quali si riportano, per ciascuno di essi, lo stato di attuazione nell’aggiornamento dal 31/12/2016 (data di riferimento del monitoraggio valutato dalla CTVA) al 31/12/2018:

PdS	Intervento	Azione	Tipologia Azione	Attuazione al 31/12/16	Attuazione al 31/12/18
2004	3-P Interconnessione Italia Francia	3-P_1 SE conversione Piosasco	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	In realizzazione
		3-P_3 Grande’lle – Piosasco	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
2007	8-P Rimozioni limitazioni rete 380 kV Area Nord Ovest	8-P_02 Vignole - Vado	Funzionalizzazione	In pianificazione	In realizzazione
2013	8-P Rimozione limitazioni rete 380 kV Area Nord-Ovest	8-P_03 Rimozione limitazioni dell’elettrodotto 380 kV “Rondissone – Trino”	Funzionalizzazione	In Realizzazione	Ultimata
		8-P_04 Rimozione limitazioni dell’elettrodotto 380 kV “Lacchiarella – Chignolo Po”	Funzionalizzazione	In Autorizzazione	In realizzazione
		8-P_05 Rimozione limitazioni presso	Funzionalizzazione	In	Ultimata

PdS	Intervento	Azione	Tipologia Azione	Attuazione al 31/12/16	Attuazione al 31/12/18
		SE Trino		Pianificazione	
2007	10-P Rinforzi 132 kV Area Metropolitana di Genova (Ex Razionalizzazione 132 kV Genova)	10-P_03 Elettrodotto 132 kV Genova T - Iren	Funzionalizzazione	In autorizzazione	Ultimata
		10-P_04 Nuovo collegamento in cavo 132 kV Genova T - Erzelli	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		10-P_05 Elettrodotto 132 kV Molassana - Canevari	Funzionalizzazione	In pianificazione	In realizzazione
		10-P_06 Elettrodotto 132 kV Molassana - Borgoratti	Funzionalizzazione	In pianificazione	In realizzazione
		10-P_07 SE Erzelli, potenziamento trasformazioni	Funzionalizzazione	In pianificazione	In realizzazione
2014	18-P Elettrodotto 132 kV Castagnole - Valpone	18-P_1 Rimozione limitazioni dell'elettrodotto 132 kV "Castagnole - Valpone"	Funzionalizzazione	In pianificazione	In realizzazione
2010	104-P Elettrodotto 380 kV tra Milano e Brescia	104-P_01 Elettrodotto 380 kV Cassano-Chiari	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
2005	115-P Razionalizzazione 220 kV Citt' di Milano e Stazione 220 kV Musocco	115-P_01 Potenziamento cavo 220 kV "Ricev. Ovest - Gadio"	Funzionalizzazione	In autorizzazione	Ultimata
		115-P_02 Potenziamento cavo 220 kV "Ricev. Nord - Gadio"	Funzionalizzazione	In realizzazione	Ultimata
		115-P_03 Potenziamento cavo 220 kV "P.ta Volta - P.ta Venezia"	Funzionalizzazione	In realizzazione	Ultimata
		115-P_04 Potenziamento elettrodotto 220 kV Ospiate- Torretta	Funzionalizzazione	In pianificazione	In autorizzazione
		115-P_05 Ampliamento e potenziamento delle SE Ricevitrici Nord e Gadio e potenziamento della SE Ricevitrici Sud	Funzionalizzazione	In pianificazione	In realizzazione
		115-P_09 Potenziamento cavo 220 kV "Ricev. Ovest - Ricev. Sud"	Funzionalizzazione	In autorizzazione	Ultimata
2010	116-P Razionalizzazione 220/132 kV in Valle Sabbia	116-P_01 SE 220 kV Agnosine e raccordi	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		116-P_02 SE 132 kV di Ponte Caffaro, collegamenti alla RTN e opere connesse	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
2009	126-P Stazione 380 kV Magenta	126-P_01 Nuova sezione 380 kV e ATR 380/220 kV presso la SE 220 kV Magenta E Raccordi 380 kV alla linea "Turbigio - Baggio"	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In realizzazione
2008	127-P 127-P / Stazione 380 kV Mese	127-P_01 SE 380 kV Mese e raccordi	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
2013	147-P Elettrodotto 132 kV Ciserano-Dalmine	147-P_1 Rimozione limitazioni dell'elettrodotto 132 kV "Ciserano - Dalmine"	Funzionalizzazione	In Pianificazione	In realizzazione
2013	149-P Elettrodotto 132 kV Cedrate - Casorate	149-P_1 Rimozione limitazioni dell'elettrodotto 132 kV "Cedrate - Casorate"	Funzionalizzazione	In Pianificazione	In Pianificazione
2013	150-S Elettrodotto 132 kV Cesano B.- Corsico	150-S_1 Rimozione limitazioni dell'elettrodotto 132 kV "Cesano B. - Corsico"	Funzionalizzazione	In Pianificazione	Ultimata
2014	151-P Elettrodotto 132 kV tra le stazioni di Stazzona e Verderio	151-P_1 Rimozione limitazioni sulla direttrice 132 kV "Stazzona - Verderio"	Funzionalizzazione	In Realizzazione	In Realizzazione
2004	203-P Razionalizzazione 380 kV fra Venezia e Padova	203-P_01 Elettrodotto 380 kV Dolo - Camin <sup>(1)</sup>	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In concertazione
		203-P_02 Elettrodotto 220 kV Fusina - Stazione IV	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		203-P_03 Elettrodotto 220 kV Fusina - Stazione V	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione

PdS	Intervento	Azione	Tipologia Azione	Attuazione al 31/12/16	Attuazione al 31/12/18
		203- Elettrodotto 220 kV Fusina – P_04 Malcontenta <sup>(1)</sup>	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In concertazione
		203- Stazione 380/220/132 kV P_05 Fusina <sup>(1)</sup>	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In concertazione
		203- Stazione 220 kV P_06 Malcontenta <sup>(1)</sup>	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In concertazione
		203- Rimozione limitazioni rete P_07 380 kV, 220 kV e 132 kV	Funzionalizzazione	In pianificazione	In concertazione
		203- Rimozione limitazioni Cabine P_08 Primarie	Funzionalizzazione	In pianificazione	In concertazione
		203- Adeguamenti stazioni 220 kV P_09 esistenti <sup>(1)</sup>	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In concertazione
		203- Elettrodotto 132 kV Fusina - P_10 Sacca Fisola	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
		203- Elettrodotto 132 kV Cavallino P_11 - Sacca Serenella	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
<2004	204-P Elettrodotto 380 kV Interconnessione Italia Austria	204- Elettrodotto 380 kV Lienz P_01 (AT) –Nuova SE (IT)	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In Pianificazione
		204- Nuova SE (IT) P_02	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In pianificazione
		204- Rimozione limitazioni rete P_03 220 kV esistente	Funzionalizzazione	In pianificazione	In pianificazione
2006	206-P Stazione 380 kV Volpago	206- Nuova stazione 380/220/132 P_01 kV Volpago	Nuova infrastrutturazione	In concertazione	In concertazione
		206- Rimozione limitazioni 220 kV P_02 Soverzene - Scorzè	Funzionalizzazione	In pianificazione	In concertazione
		206- Rimozione limitazioni rete P_03 132 kV tra Polpet e Volpago	Funzionalizzazione	In pianificazione	In concertazione
		206- Rimozione limitazioni Cabine P_04 Primarie	Funzionalizzazione	In pianificazione	In concertazione
		206- Sezionamenti selettivi P_05 S.Benedetto	Funzionalizzazione	In pianificazione	In concertazione
<2004	207-P Elettrodotto 380 kV Udine Ovest Redipuglia	207- Nuovo elettrodotto 380 kV P_01 Udine O. – Udine S. – Redipuglia ed opere connesse	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
		207- Stazione 380/220 kV Udine P_04 Sud	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
		207- Elettrodotto 220 kV Udine P_05 Sud – Safau	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	Ultimata
		207- Rimozione limitazioni rete P_06 380 e 220 kV interconnessa alla Slovenia	Funzionalizzazione	In pianificazione	In autorizzazion e
2009	213-S SE Pordenone	213- Stazione 380/220/132 kV S_01 Pordenone e raccordi	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In pianificazione
		213- Rimozione limitazioni 220 kV S_02 Pordenone - Somplago	Funzionalizzazione	In pianificazione	In pianificazione
2010	215-P Riassetto rete alto Bellunese	215- Nuova stazione 220/132 kV P_01	Nuova infrastrutturazione	In concertazione	In realizzazione
		215- Elettrodotto 132 kV Somprade P_02 - Zuel	Nuova infrastrutturazione	In concertazione	In realizzazione
		215- Elettrodotto 132 kV Corvara – P_03 Zuel <sup>(2)</sup>	Nuova infrastrutturazione	In concertazione	In valutazione
		215- Rimozione limitazioni rete P_04 132 kV	Funzionalizzazione	In pianificazione	In pianificazione
		215- Sezionamenti selettivi CP P_06 Campolongo	Funzionalizzazione	In pianificazione	In realizzazione
<2004	216-P Razionalizzazione rete Media Valle del Piave	216- Nuova stazione 220/132 kV P_01 Polpet	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazion e
		216- Elettrodotto 132 kV Desedan - P_02 Polpet	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazion e
		216- Elettrodotto 132 kV Forno di P_03 Zoldo – Polpet – der. Desedan	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazion

PdS	Intervento	Azione	Tipologia Azione	Attuazione al 31/12/16	Attuazione al 31/12/18	
		216-P_04	Stazione 132 kV Gardona	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
		216-P_05	Elettrodotto 132 kV Pelos – Gardona – Desedan - Polpet	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
		216-P_06	Raccordi 132 kV alla stazione di Polpet degli elettrodotti 132 kV Polpet – Nove, Polpet – La Secca e Polpet - Belluno	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
		216-P_07	Raccordi 132 kV alla CP Belluno	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
		216-P_08	Rimozione limitazioni rete 132 kV	Funzionalizzazione	In pianificazione	In autorizzazione
		216-P_09	Rimozione limitazioni rete 220 kV	Funzionalizzazione	In pianificazione	In autorizzazione
2011	224-P Potenziamento rete AT a Nord di Schio	224-P_01	Elettrodotto 132 kV –Schio - Arsiero	Funzionalizzazione	In realizzazione	In realizzazione
		224-P_02	Elettrodotto 132 kV Arsiero - Caldonazzo	Funzionalizzazione	In pianificazione	In pianificazione
		224-P_03	Rimozione limitazioni rete 132 kV	Funzionalizzazione	In pianificazione	In pianificazione
<2004	227-P Stazione 380 kV in Provincia di Treviso (Vedelago)	227-P_01	Nuova stazione 380/132 kV Vedelago	Nuova infrastrutturazione	In concertazione	In concertazione
		227-P_02	Rimozione limitazioni rete 132 kV	Funzionalizzazione	In pianificazione	In concertazione
		227-P_03	Rimozione limitazioni 132 kV Vellai - Caerano - Istrana - Scorzè	Funzionalizzazione	In realizzazione	Ultimata
		227-P_04	Rimozione limitazioni 132 kV Dolo – Dolo CP - Scorzè	Funzionalizzazione	In realizzazione	Ultimata
		227-P_05	Sezionamenti selettivi CP Costalunga	Funzionalizzazione	In pianificazione	In concertazione
2007	236-P Stazione 220 kV Cardano	236-P_01	Stazione 220 kV Cardano e raccordi 132 kV	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
		236-P_03	Rimozioni limitazioni rete 132 kV	Funzionalizzazione	In pianificazione	In pianificazione
2006	237-P Stazione 220 kV Schio	237-P_01	Stazione 220/132 kV	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
		237-P_02	Elettrodotto 132 kV Villaverla – Schio ZI e riassetto rete associato	Funzionalizzazione	In pianificazione	In pianificazione
2013	243-P Rete AT area Nord di Udine	243-P_3	Rimozione limitazioni dell'elettrodotto 132 kV Tolmezzo – Somplago	Funzionalizzazione	In Realizzazione	Ultimata
		243-P_4	Rimozione limitazioni presso CP Tolmezzo di proprietà Enel Distribuzione	Funzionalizzazione	In Pianificazione	Ultimata
2011	301-P Sviluppo interconnessione Sardegna Corsica Italia	301-P_01	Interconnessione HVDC Sardegna – Corsica - Italia	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In concertazione
2005	302-P Elettrodotto 380 kV Colunga Calenzano	302-P_01	Elettrodotto 380 kV Calenzano - S.B.Querceto - Colunga	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
		302-P_02	Stazione 380 kV S.B.Querceto	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In autorizzazione
		302-	Stazione 380 kV Calenzano	Funzionalizzazione	In	In

PdS	Intervento	Azione	Tipologia Azione	Attuazione al 31/12/16	Attuazione al 31/12/18
		P_03		autorizzazione	autorizzazione
		302-P_04	Stazione 380 kV Colunga	Funzionalizzazione	In autorizzazione
		302-P_05	Nuova stazione 132 Kv	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione
		302-P_06	Sezionamenti selettivi Vaiano	Funzionalizzazione	In pianificazione
		302-P_07	Sezionamenti selettivi Roncobilaccio	Funzionalizzazione	In pianificazione
		302-P_08	Sezionamenti selettivi Monte Carpinaccio	Funzionalizzazione	In pianificazione
		302-P_09	Sezionamenti selettivi Roncobilaccio	Funzionalizzazione	In pianificazione
2009	305-P Rete AT di Arezzo	305-P_02	Elettrodotto 132 kV S.Barbara - Montevarchi - Levane - La Penna - Arezzo C	Funzionalizzazione	In pianificazione
		305-P_03	Elettrodotto 132 kV Arezzo C - Arezzo A	Funzionalizzazione	In pianificazione
		305-P_04	Elettrodotto 132 kV Arezzo C - Arezzo B	Funzionalizzazione	In pianificazione
2008	306-P Riassetto rete 380 e 132 kV area di Lucca	306-P_01	Stazione 380/132 kV area di Lucca	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione
		306-P_02	Rimozione limitazioni rete 132 kV	Funzionalizzazione	In pianificazione
2009	308-P Riassetto rete area Livorno	308-P_01	Stazione 380 kV Marginone	Funzionalizzazione	In realizzazione
		308-P_02	Nuova stazione 132 kV Collesalveti	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione
		308-P_03	Elettrodotto 132 kV Guasticce - Cascina	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione
2011	309-P Elettrodotto 132 kV Elba Continente	309-P_01	Elettrodotto 132 kV Colmata - Portoferraio	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione
		309-P_02	Elettrodotto 132 kV S.Giuseppe - P.Cotone	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione
		309-P_03	Elettrodotto 132 kV Portoferraio - S.Giuseppe <sup>(3)</sup>	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione
		309-P_05	Raccordi 132 kV Popolonia	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione
2010	317-P Rete metropolitana di Firenze	317-P_02	Elettrodotto 132 kV Calenzano - Sesto F. - Faentina	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione
		317-P_06	Elettrodotto 132 kV Rifredi - Cascine	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione
		317-P_07	Elettrodotto 132 kV Casellina - Cascine	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione
		317-P_08	Elettrodotto 132 kV Casellina SLGreve	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione
		317-P_09	Elettrodotto 132 kV Tavarnuzze - SLGreve	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione
		317-P_10	Elettrodotto 132 kV SLGreve - Peretola	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione
		317-P_11	Rimozione limitazioni rete 132 kV	Funzionalizzazione	In pianificazione
2009	319-P Anello 132 kV Riccione Rimini	319-P_01	Elettrodotto 132 kV S.Martino in XX - Riccione	Funzionalizzazione	In pianificazione

PdS	Intervento	Azione	Tipologia Azione	Attuazione al 31/12/16	Attuazione al 31/12/18
		319-P_02 Elettrodotto 132 kV S.Martino in XX – Rimini Condotti	Funzionalizzazione	In pianificazione	In autorizzazione
		319-P_03 Nuovo smistamento 132 kV	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In autorizzazione
		319-P_04 Riassetto rete 132 kV	Funzionalizzazione	In pianificazione	In autorizzazione
2014	319-P Elettrodotto 132 kV S. Martino in XX – Rimini Condotti	319-P_05 Rimozione limitazioni dell'elettrodotto 132 kV "S. Martino in XX – Rimini Condotti"	Funzionalizzazione	In pianificazione	In autorizzazione
2010	321-P Rete area Forlì/Cesena	321-P_01 Elettrodotti 132 kV fra gli impianti di Forlì VO e Gambettola/S.Martino in XX/Rimini N.	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In concertazione
2008	323-P Rete AT area di Modena	323-P_01 Nuovo elettrodotto 132 kV Modena Nord – Modena Est - Modena Crocetta	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		323-P_02 Elettrodotto 132 kV S.Damaso – Modena Crocetta	Funzionalizzazione	In pianificazione	In autorizzazione
		323-P_03 Adeguamento/ampliamento CP	Funzionalizzazione	In pianificazione	In pianificazione
		323-P_04 Elettrodotto 132 kV Rubiera - Sassuolo	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In pianificazione
		323-P_05 Elettrodotto 132 kV Sassuolo - Pavullo	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In pianificazione
2014	337-P Rete 132 kV tra Romagna e Toscana	337-P_1 Incremento magliatura della rete a 132 kV tra S. Martino in XX e le direttrici 132 kV afferenti al nodo di Talamello	Nuova Infrastrutturazione	In Pianificazione	In pianificazione
		337-P_3 Lavori di adeguamento presso la SE S. Martino in XX	Funzionalizzazione	In Pianificazione	In realizzazione
2014	338-P Stazione 380 kV a nord di Grosseto	338-P_1 Realizzazione nuova stazione di smistamento a 380kV	Nuova Infrastrutturazione	In Pianificazione	In pianificazione
		338-P_2 Rimozione delle limitazioni sugli elettrodotti 380 kV "Montalto – Pian della Speranza", "Montalto – Suvereto" e "Suvereto – Valmontone"	Funzionalizzazione	In Pianificazione	In pianificazione
2007	401-P Interconnessione HVDC Italia Montenegro	401-P_01 HVDC Italia - Montenegro	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	In realizzazione
		401-P_02 SE conversione Cepagatti	Funzionalizzazione	In realizzazione	In realizzazione
		401-P_05 SE conversione Kotor	Funzionalizzazione	In realizzazione	In realizzazione
2005	402-P Elettrodotto 380 kV Foggia Villanova	402-P_04 Nuovo el. 380 kV "Foggia – Larino – Gissi" <sup>(4)</sup>	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
<2004	403-P Rete AAT/AT medio Adriatico	403-P_01 Riassetto tra la SE di Candia e la CP di Fossombrone	Funzionalizzazione	In pianificazione	In autorizzazione
		403-P_02 Nuovo el. 132 kV "Acquara – Porta Potenza Picena"	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In concertazione
2008	404-P Riassetto area metropolitana di Roma	404-P_03 El. 150 kV "Roma Sud - Laurentina 1" e "Roma Sud - Laurentina 2 - cd Vitinia/Valleranello"	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In realizzazione
		404-P_04 El. 150 kV "Flaminia – Laurentina"	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In realizzazione
		404- Elettrodotto 150 kV "Roma N.	Nuova	In realizzazione	Ultimata

PdS	Intervento	Azione	Tipologia Azione	Attuazione al 31/12/16	Attuazione al 31/12/18
		P_05 – Monterotondo"	infrastrutturazione		
		404- Riassetto "Quadrante Nord- P_06 Ovest"	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In autorizzazione
		404- Riassetto "Quadrante Sud- P_07 Ovest"	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In autorizzazione
		404- El. 220 kV "Piazza Dante – S. P_08 Paolo – Castel di Leva"	Funzionalizzazione	In autorizzazione	Ultimata
		404- SE 220 kV Castel di Leva e P_09 raccordi alla linea 220 kV San Paolo-Roma Sud	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In autorizzazione
2010	420-P Riassetto rete Teramo Pescara	420- Ampliamento SE Teramo e P_02 raccordi 380/150 kV	Funzionalizzazione	In pianificazione	In autorizzazione
		420- Rimozione limitazioni el. 132 P_03 kV "Montesilvano All. – S. Donato All."	Funzionalizzazione	In realizzazione	Ultimata
		420- Rimozione limitazioni CP S. P_04 Giovanni Teatino	Funzionalizzazione	In pianificazione	Ultimata
<2004	421-P Razionalizzazione rete AT in Umbria	421- El. 132 kV "Cappuccini – P_01 Camerino" e variante el. "Cappuccini – Preci"	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In autorizzazione
		421- El. 132 kV "Villavalle – P_02 Spoleto"	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In autorizzazione
		421- Passaggio di tensione di P_03 esercizio da 120 a 132 kV	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In autorizzazione
2013	428-P Riassetto rete AT area Sud di Roma	428-P_1 Realizzazione di un secondo breve raccordo a 150 kV tra la CP Ciampino e la linea 150 kV "Cinecittà – CP Banca d'Italia S.M.I." e incremento magliatura rete 150 kV nell'area compresa tra la SE Roma Sud e la direttrice 150 kV tra la SE Valmontone e la CP Cinecittà	Nuova Infrastrutturazione	In Pianificazione	In concertazione
		428-P_2 Rimozione limitazioni della direttrice 150 kV compresa tra la stazione di Valmontone e la CP Cinecittà	Funzionalizzazione	In pianificazione	In concertazione
2013	429-P Direttrice 132 kV "Alba Adriatica- Giulianova- Roseto-Pineto"	429-P_1 Rimozione limitazioni della direttrice 132 kV "Alba Adriatica –Giulianova –Roseto – Pineto"	Funzionalizzazione	In Realizzazione	Ultimata
2010	504-P Riassetto rete AT penisola Sorrentina	504- Nuova SE 220/150 kV di P_02 Scafati e raccordi.	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		504- Nuova SE 150 kV Sorrento P_03	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		504- Nuova SE 380/220/150 kV in P_04 entra – esce alla linea a 380 kV Montecorvino – S. Sofia <sup>(2)</sup>	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In valutazione
		504- Nuovo collegamento 150 kV P_05 "Sorrento – Vico Equense – Agerola – Lettere"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		504- Connessione CP Mercatello a P_06 esistente el. 150 kV "Lettere – Montecorvino"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
2007	505-P Stazioni 380/150 kV e relativi raccordi alla rete AT per la raccolta	505- Nuovo el. 380 kV "Deliceto - P_04 Bisaccia"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		505- PST SE Bisaccia P_05	Funzionalizzazione	In pianificazione	In pianificazione

PdS	Intervento	Azione	Tipologia Azione	Attuazione al 31/12/16	Attuazione al 31/12/18		
	di produzione da fonte rinnovabile: rinforzi rete AAT e AT nell'area tra Foggia e Benevento	505-P_06	ATR 380/150 kV SE Bisaccia	Funzionalizzazione	In pianificazione	In pianificazione	
		505-P_07	Nuovo el. 150 kV "SE Troia-Celle San Vito.	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione	
		505-P_08	Nuovo el. 150 kV "Troia – Roseto"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione	
		505-P_09	Nuovo el. 150 kV "SE Troia – SE Troia/Eos1 – Troia CP"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione	
2004	506-P	Elettrodotto 380 kV Montecorvino Avellino Nord Benevento II	506-P_02	Nuovo el. 380 kV "Montecorvino – Avellino N"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
2007	509-P	Riassetto rete nord Calabria	509-P_05	Adeguamento 150 kV SE Rotonda	Funzionalizzazione	In realizzazione	Ultimata
			509-P_10	Elettrodotto 380 kV "Laino – Altomonte"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
<2004	511-P	Stazione 380 kV S. Sofia	511-P_03	Nuovo el. 150 kV "CP Saint Gobain - SE S. Sofia"	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In pianificazione
			511-P_04	Raccordi della SE S. Sofia alla linea 150 kV "Fratta - S. Giuseppe 2"	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In pianificazione
2007	512-P	Stazione 380 150 kV di Palo del Colle	512-P_01	Nuova sezione a 150 kV SE Palo del Colle, ATR 380/150 kV e raccordi 150 kV Modugno – Bitonto	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
			512-P_02	El. 150 kV in cavo "Palo del Colle - Bari Termica"	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
			512-P_03	Ampliamento sezione 150 kV SE Bari Termica	Funzionalizzazione	In realizzazione	Ultimata
			512-P_04	Ricostruzione elettrodotto 150 kV "Corato - Bari Termica"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione
			512-P_05	Raccordi 150 kV della SE Palo del Colle alle linee "Bari Industriale 2 – Corato"	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In pianificazione
			512-P_06	Rimozione limitazioni su el. 150 kV in uscita dalla SE Bari Ovest	Funzionalizzazione	In pianificazione	In pianificazione
2008	514-P	Riassetto rete a 220 kV città di Napoli	514-P_07	Nuovo el. 220 kV "Poggioreale – Secondigliano"	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
			514-P_08	Nuovo el. 220 kV "Napoli Dir. – Castelluccia"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
			514-P_09	Nuovo el. 220 kV "Napoli Dir. - Napoli Levante"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	Ultimata
			514-P_10	Nuova SE 220/150 kV Fuorigrotta e raccordi	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
			514-P_11	Raccordo a SE 220 kV Castelluccia della linea 220 kV "Casoria – Napoli Levante"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	Ultimata
2009	516-P	Interconnessione a 150 kV delle isole campane	516-P_02	Nuovo el. in cavo marino 150 kV "Nuova SE Capri – CP Torre entro"	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
			516-P_03	Nuova SE 150 kV Capri	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
2013	528-P	Nuovo elettrodotto 150 kV "Goletto – Avellino N."	528-P_1	Nuovo elettrodotto 150 kV Goletto – Avellino N.	Nuova Infrastrutturazione	In pianificazione	In Pianificazione
2013	529-P	Raccordi a 150 kV	529-P_1	Nuovo elettrodotto 150 kV	Nuova	In pianificazione	In

PdS	Intervento	Azione	Tipologia Azione	Attuazione al 31/12/16	Attuazione al 31/12/18
	Brindisi Sud	"Mesagne – Brindisi Sud"	Infrastrutturazione		Pianificazione
		529-P_2 Demolizione tratto linea 150 kV in ingresso nella SE Brindisi Pignicelle	Demolizione	In pianificazione	In Pianificazione
2013	530-P Stazione 380 kV S. Maria Capua Vetere	530-P_1 Raccordi 380 kV SE S. Maria Capua Vetere in entra-esce all'elettrodotto "Patria – S. Sofia"	Nuova Infrastrutturazione	In pianificazione	In Pianificazione
2009	536-P Interconnessione 150 kV Isola di Ischia	536-P_01 Collegamento Ischia – Continente	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In pianificazione
		536-P_02 Nuova SE 150 kV Ischia	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In pianificazione
2005	602-P Elettrodotto 380 kV "Chiaromonte Gulfi Ciminna"	602-P_01 Elettrodotto d.t. 380 kV "Chiaromonte Gulfi – Ciminna"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		602-P_02 Ampliamento SE 380 kV Chiaromonte Gulfi	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In realizzazione
		602-P_03 Ampliamento SE 380 kV Ciminna	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In realizzazione
2006	603-P Elettrodotto 380 kV Paternò Pantano Priolo	603-P_01 Elettrodotto 380 kV "Paternò - Priolo"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		603-P_02 Stazione 380 kV Pantano	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		603-P_03 Ampliamento SE 380 kV Paternò	Funzionalizzazione	In autorizzazione	In realizzazione
		603-P_04 Raccordi el. 150 kV "CP Pantano d'Arce - CP Zia Lisa" in e-e alla SE Pantano	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		603-P_05 Raccordo el. 150 kV "SE Pantano d'Arce - CP Catania ZI"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		603-P_06 Nuovi El. 380 kV "Melilli - Priolo"	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
		603-P_08 Ampliamento SE 380 kV Melilli	Funzionalizzazione	In autorizzazione	Ultimata
2004	604-P/619-P Elettrodotto 380 kV Assoro Sorgente 2 Villafranca	604-P_01 Nuova SE 380/220/150 kV a sud-ovest di Sorgente (Sorgente 2) e raccordi	Nuova infrastrutturazione	In concertazione	In concertazione
		604-P_02 Nuova SE 380/150 kV nel comune di Assoro e raccordi	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In concertazione
2013	604-P Elettrodotto 380 kV Sorgente 2-Villafranca	604-P/619-P_03 Nuovo elettrodotto 380 kV Sorgente 2 - Villafranca	Nuova Infrastrutturazione	In Pianificazione	In concertazione
2008	608-P Riassetto area metropolitana di Palermo	608-P_01 Raccordi alla SE 150 kV Casuzze el. 150 kV "Ciminna – Mulini"	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
		608-P_02 Nuova sez. 150 kV GIS SE Casuzze e riassetto nodo 150 kV	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	Ultimata
		608-P_05 Rimozione delle limitazioni della capacità di trasporto sulle direttrici 150 kV tra "Caracoli e Casuzze"	Funzionalizzazione	In realizzazione	Ultimata
		608-P_06 Rimozione delle limitazioni della capacità di trasporto sulle direttrici 150 kV tra "Bellolampo e Casuzze"	Funzionalizzazione	In pianificazione	Ultimata
2010	612-P Interventi sulla rete AT nell'area a nord di Catania	612-P_02 Nuovo el. 150 kV "S. Giovanni Galermo – Viagrande/Aci castello"	Nuova infrastrutturazione	In pianificazione	In autorizzazione
2011	616-P Stazione 380 kV Vizzini (ex SE 380 kV Mineo)	616-P_01 Nuova SE 380/150 kV Vizzini e raccordi 380 kV	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		616-P_02 Raccordi 150 kV alla SE 380/150 kV Vizzini	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione

PdS	Intervento	Azione	Tipologia Azione	Attuazione al 31/12/16	Attuazione al 31/12/18
		616-P_03 El. 150 kV "CP Mineo – SE Vizzini"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
		616-P_04 El. 150 kV "SE Vizzini - SE Licodia Eubea"	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In realizzazione
2013	620-S Stazione 150 kV S. Cono	620-S_I Nuova stazione di smistamento a 150 kV nei pressi della CP S. Cono e raccordi delle linee 150 kV limitrofe	Nuova Infrastrutturazione	In Pianificazione	In Pianificazione
2013	621-P Stazione 220 kV Partinico	621-P_1 Installazione 2° ATR 220/150 kV e ampliamento in doppia sbarra della sezione 150 kV	Funzionalizzazione	In Pianificazione	In realizzazione
<2004	707-P Elettrodotto 150 kV SE S.Teresa Buddusò	707-P_01 Nuova stazione RTN in adiacenza alla CP S.Teresa	Nuova infrastrutturazione	In realizzazione	In realizzazione
		707-P_02 Nuovo elettrodotto 150 kV S. Teresa – Tempio – Buddusò e le stazioni 150 kV di Tempio e di Buddusò con i relativi raccordi	Nuova infrastrutturazione	In autorizzazione	In autorizzazione

Note:

<sup>(1)</sup> Il 30 maggio 2018 è stato ritirato il procedimento VIA.

<sup>(2)</sup> Opere classificate come in "valutazione" per una diversa attribuzione delle priorità.

<sup>(3)</sup> A dicembre 2008 è stato autorizzato l'elettrodotto 132 kV "Porto Ferrario – S. Giuseppe". Non è stato completato il tratto aereo. Nel 2011 è stata richiesta l'autorizzazione per una variante localizzativa. Il 20/11/2018 è stato avviato il procedimento presso il MiSE.

<sup>(4)</sup> Si segnala il refuso contenuto nel Rapporto sul monitoraggio al 31/12/2016 dove l'azione era stata indicata come di "realizzazione" invece che in "autorizzazione".

#### VALUTATO che da detti dati di monitoraggio si desume che:

- del totale delle azioni già oggetto di monitoraggio nel precedente Rapporto al 2016, circa il 60% ha avuto un "cambio di fase" cioè è avvenuta un'evoluzione dell'attuazione nell'arco temporale 2016÷2018.- Il proponente indica che queste azioni sono oggetto di monitoraggio nel redigendo Rapporto che sarà presentato a breve. Tale rapporto di monitoraggio riguarderà proprio l'insieme degli interventi/azioni per il quale nell'arco temporale 31/12/2016 ÷ 31/12/2018 c'è stato il cosiddetto "cambio di fase";
- il Proponente ricorda che, oltre al monitoraggio dell'attuazione, ovvero l'analisi dello stato di avanzamento di quanto pianificato nei diversi Piani di Sviluppo, i suddetti interventi/azioni saranno oggetto del monitoraggio di processo (efficacia degli interventi/azioni conclusi nell'annualità) e del monitoraggio ambientale (verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità);
- il Proponente si impegna a produrre i rapporti sullo stato del monitoraggio con cadenza annuale;

VALUTATA l'indicazione dagli SCA di una condivisione attiva con le Regioni e le Agenzie di Protezione esistenti si ritiene opportuno che, nel corso dell'implementazione del Piano e nella definizione dei piani successivi a quello in oggetto, il Proponente attui una condivisione attiva, in modo da instaurare un tavolo di confronto;

VALUTATO lo sforzo del Proponente nel recepire nel PdS e del RA 2018 le indicazioni del Parere CTVA n. 2928 del 18/01/2019 –Parere Tecnico - ex art. 9 D.M. 150/07 in merito alle modalità di considerazione degli esiti del monitoraggio dei PdS precedentemente approvati;

VALUTATO lo stato del monitoraggio VAS riportato dal Proponente nel Documento di integrazioni volontarie ed il suo impegno nella produzione dei rapporti sullo stato del monitoraggio, si ritiene necessario che il Proponente rediga annualmente il rapporto sul monitoraggio dell'attuazione dei PdS approvati;

PRESO ATTO che il Decreto legge 24 gennaio 2012, n. 1 "Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività" convertito con modificazioni dalla L. 24 marzo 2012, n. 27, nell'art. 23 (Semplificazione delle procedure per l'approvazione del piano di sviluppo della rete di trasmissione nazionale) è indicato che:

*"1. Fermi restando l'obbligo di predisposizione annuale di un Piano di sviluppo della rete di trasmissione nazionale e le procedure di valutazione, consultazione pubblica ed approvazione previste dall'art. 36, co. 12,*

del decreto legislativo 1° giugno 2011, n. 93, il medesimo Piano è sottoposto annualmente alla verifica di assoggettabilità a procedura VAS di cui all'art. 12 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 ed è comunque sottoposto a procedura VAS ogni tre anni.

2. Ai fini della verifica di assoggettabilità a procedura VAS di cui al co. precedente, il piano di sviluppo della rete e il collegato rapporto ambientale evidenziano, con sufficiente livello di dettaglio, l'impatto ambientale complessivo delle nuove opere."

**CONSIDERATO e VALUTATO** quindi coerente con le indicazioni normative che conseguentemente il RA consideri solo i nuovi interventi nella loro analisi;

**VALUTATO** che le elaborazioni svolte in merito all'applicazione dei criteri ERPA per i nuovi elementi infrastrutturali hanno evidenziato utili informazioni per poter sviluppare le successive fasi di approfondimento progettuale, si ritiene opportuno che, a valle dell'approvazione del piano di sviluppo, le procedure ambientali che ne conseguiranno siano attente ad utilizzare le informazioni sviluppate in questa fase e nello specifico sia posta particolare attenzione alle aree di pregio naturalistico, paesaggistico o culturale evidenziate;

**PRESO ATTO** che il Dlgs 93/11 obbliga il gestore della RTN a predisporre annualmente un Piano di Sviluppo della RTN e che conseguentemente Terna ogni anno predisporre detto Piano, il quale viene predisposto per il mese di gennaio dell'annualità di interesse e che lo stesso in tale periodo per evidenti necessità societarie viene adottato dal CdA della società stessa prima di poter essere presentato agli Enti;

**CONSIDERATO** che il Dlgs 152/06 e smi indica che detto Piano debba essere assoggettato a VAS (quale piano di settore) e che ciò è ribadito anche dal Dlgs 1/12 all'art 23 e che detto processo prevede che sia redatto un Rapporto preliminare per una consultazione preventiva alla redazione del Piano;

**VALUTATO** come estremamente positivo il lavoro svolto dalle Autorità Competenti (in particolare il MATTM e il MIBAC), dai Soggetti Competenti in materia Ambientale, l'Autorità Procedente (il MISE) ed il Proponente (TERNA Spa) negli ultimi anni al fine di definire un percorso che accompagnasse la redazione ed approvazione del PdS della RTN in termini di Valutazione Ambientale Strategica e che detto lavoro ha portato già dallo scorso esercizio ad una completezza del processo che si ritiene importante consolidare e perseguire nel futuro anche se ovviamente con i dovuti e necessari aggiornamenti;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che detto percorso prevede la redazione e la presentazione di un RPA del PdS dell'anno successivo a quello in corso entro il periodo autunnale per poter chiudere lo stesso entro l'anno antecedente la pianificazione della rete e quindi attivare la consultazione con il RA e la proposta di PdS non appena il CdA di Terna ha adottato il Piano stesso ovvero entro il mese di gennaio dell'anno di pianificazione e quindi poter essere coerenti con le necessità di pervenire ad un parere motivato e alla redazione della successiva Dichiarazione di Sintesi entro l'anno di pianificazione in modo tale che l'Autorità procedente possa approvare il piano entro l'anno di riferimento;

**VALUTATO** quindi che la sequenza delle azioni del processo di VAS per il PdS della RTN è da consolidarsi rispetto ai passi di seguito indicati;

**VALUTATO** che per ciò si è definito che il RPA debba essere snello e basato su un'analisi e stima delle esigenze che Terna nel momento di definizione delle necessità da sviluppare nel piano dell'annualità di riferimento ha individuato e pone come obiettivo del confronto di analisi strategica ambientale e non proprio sull'individuazione delle azioni che in questa fase non possono essere note vista la cadenza di redazione del piano stesso. Ciò è apparso idoneo all'obiettivo del processo di VAS anche perché è proprio nell'individuazione delle esigenze che si pongono le basi per definire le strategie di sviluppo. Il riferimento è il documento già sviluppato per il PdS 2018;

**VALUTATO** come essenziale che prima della conclusione dell'anno di lavoro il Proponente aggiorni e presenti il Rapporto di Monitoraggio dell'attuazione dei PdS approvati fino a quella data e quindi per i quali

sono stati possibili avanzamenti reali e riporti i dati essenziali a prendere atto dell'attuazione e dei possibili impatti che si sono verificati. Questo, oltre a essere un passaggio essenziale nel processo di VAS, deve essere un momento di arricchimento e attenzione del Pianificatore nella stesura delle ipotesi di sviluppo dell'annualità a seguire e nel successivo PdS dovrà essere dato atto di come siano stati considerati e di come si è tenuto conto degli esiti nel monitoraggio. Le scelte che sono sviluppate nel PdS dell'annualità seguente devono essere coerenti con gli esiti del monitoraggio;

**VALUTATO** che, tenendo conto delle indicazioni della consultazione sul RPA e degli esiti del monitoraggio, alla definizione del PdS della RTN dell'annualità di riferimento sarà associato il Rapporto Ambientale e sarà dato corso al conseguente processo di consultazione e di confronto con l'Autorità competente per poter pervenire al parere motivato;

**VALUTATA** come idonea, al caso di specie, la struttura del RA di cui si è trattato nel PdS 2018, oggetto del presente parere, ed in particolare la sequenza logica della catena delle analisi e delle stime con riferimento a precisi e dettagliati indicatori che si ritiene siano arrivati ad un idoneo livello di approfondimento e di dettaglio ma che dovranno in ogni caso essere analizzati ed adattati alle specifiche esigenze del PdS in caso di evoluzione e di sua ottimizzazione, tenendo anche conto delle osservazioni pervenute da parte degli SCA;

**VALUTATO** quindi che si ritiene opportuno che anche nei successivi RA sia presente una parte conoscitiva (legata alla struttura del PdS e alla conoscenza ambientale degli ambiti interessati) ed una analitica, andando a definire:

- Gli obiettivi del piano sia tecnici che ambientali,
- La classificazione delle azioni previste per l'attuazione del PdS,
- L'analisi delle alternative delle strategie e delle modalità di attuazione del PdS,
- L'individuazione dei fattori causali della generazione degli effetti,
- Analisi di coerenza con le politiche e i piani-programmi pertinenti,
- Analisi di coerenza interna,
- Analisi degli effetti attraverso il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità,
- Analisi degli effetti delle singole azioni,
- Analisi degli effetti complessivi,
- Analisi degli effetti cumulati,
- Attenzioni volte al contenimento e/o mitigazione degli effetti,
- Indicazioni specifiche per il monitoraggio;

**VALUTATO** inoltre che è essenziale, come eseguito in questi ultimi anni, che il RA contenga anche lo studio di incidenza ambientale e le prime elaborazioni per la concertazione mediante l'applicazione dei criteri ERPA per i nuovi elementi infrastrutturali proposti;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il lavoro svolto nei processi di VAS per le ultime annualità ha permesso di mettere in atto una precisa metodica di lavoro, di stima e di valutazione dei potenziali effetti ambientali del PdS della RTN che non solo permette di arricchire l'atto di pianificazione, specialmente in funzione degli esiti del monitoraggio, ma pone le basi e le indicazioni per le attenzioni specifiche delle successive fasi di analisi e valutazione ambientale. Di tali indicazioni i progettisti che svilupperanno le azioni valutate nella sede di VAS dovranno tenere conto e dovranno dare atto delle modalità mediante le quali hanno implementato il Piano. Al tempo stesso le Autorità Ambientali ovvero gli enti territoriali dovranno considerare nelle proprie valutazioni queste stesse attenzioni e valutazioni dandone specifica e puntuale evidenza nelle successive approvazioni (es. in fase di VIA delle opere corrispondenti alle azioni previste dai singoli PdS);

**VALUTATO** che dalla valutazione di incidenza ambientale è emersa una sensibilità per le 16 azioni di nuova infrastrutturazione presenti nei Piani, nelle successive fasi sarà necessario che, con riferimento ai siti Natura 2000 presenti nelle aree di studio delle medesime azioni, siano:

- ✓ evitati interventi che possano alterare e/o ridurre in misura significativa l'habitat della specie di interesse comunitario presenti;

- ✓ limitati interventi che possano alterare le rotte di migrazione dell'avifauna;
- ✓ limitati interventi che possano alterare l'habitat di rapaci diurni e notturni;
- ✓ ridotta la realizzazione di opere antropiche;

**VALUTATO** quanto emerso dall'analisi del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sarà necessario, nelle successive fasi progettuali, porre attenzione in merito:

- alla tematica della variazione della qualità di vita dei cittadini per le azioni previste nell'area della provincia di Aosta, Lecco, Bolzano Trieste e di Napoli, data la presenza nelle rispettive aree di studio di zone caratterizzate da tessuto urbano;
- alla tematica del patrimonio naturale, per le azioni afferenti gli interventi previsti nell'area tra Continente-Sicilia-Sardegna, nella provincia di Bolzano, di Trieste e di Matera, data la presenza nelle rispettive aree di studio di aree di pregio per la biodiversità;
- al tema delle aree agricole di pregio per le azioni afferenti gli interventi previsti nell'area di Pesaro-Urbino, Pescara e Chieti, nell'area tra Continente-Sicilia-Sardegna e nella provincia di Lecco, data la presenza nelle rispettive aree di studio di porzioni di territorio adibite alla produzione di prodotti DOC e DOCG;
- alla tematica inerente le aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici, per le azioni afferenti gli interventi previsti nell'area di Pesaro-Urbino, Pescara e Chieti, nell'area tra Continente-Sicilia-Sardegna, nella provincia di Bolzano, di Trieste e di Matera, data la presenza nelle rispettive aree di studio di beni a valenza culturale e paesaggistica;

**VALUTATO** che in merito agli effetti complessivi del Piano di Sviluppo è indispensabile un corretto monitoraggio del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale opportunamente quantificati;

**VALUTATO** che è necessario che il Proponente aggiorni a breve il proprio Portale VAS, come peraltro preannunciato nel Rapporto Ambientale;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che le principali osservazioni degli SCA per le quali in allegato sono riportate le modalità di recepimento sono condivisibili, si ritiene essenziale che il Proponente nelle successive fasi di sviluppo delle azioni connesse al Piano di Sviluppo di cui in oggetto e in linea generale per tutte le attività di sviluppo dei propri piani, le tenga nel debito conto

**VALUTATO** che la maggior parte degli SCA fornisce indicazioni a carattere progettuale si ritiene che queste non debbano necessariamente essere considerate in sede di pianificazione quanto piuttosto siano oggetto di attenzioni nelle successive fasi di attuazione del PdS ovvero nelle pertinenti fasi di valutazione (per lo più quindi in fase di VIA);

**VALUTATO** che tra le tematiche sollevate dagli SCA si concorda in particolare con:

le indicazioni sugli opportuni approfondimenti in merito alle strategie di mitigazione da illustrare nei successivi RA;

la condivisione attiva con le Regioni e le Agenzie di Protezione da attuare nel corso dell'implementazione del RA;

le indicazioni progettuali da seguire per quelle azioni per cui, attraverso lo studio di incidenza, è stato riscontrato un livello di possibile interferenza almeno "medio";

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

**ESPRIME**

**sulla proposta di Piano di Sviluppo 2018 della RTN, sul relativo Rapporto ambientale e sul relativo Piano di Monitoraggio il seguente parere positivo motivato:**

- 1) il Proponente dovrà adeguare il Piano di Sviluppo e/o il RA in riferimento alle osservazioni e i pareri formulati dai *soggetti competenti in materia ambientale* e dal *pubblico interessato*, e nella Dichiarazione di sintesi di cui all'art.17 co.1 lett.b del Dlgs 152/06 e s.m.i., da presentare anche al MATTM, deve esplicitare come ne ha tenuto conto ed indicare gli aspetti che dovranno essere trattati nell'ambito delle procedure V.I.A., informazioni, sicuramente, sostanziali e quindi propedeutiche all'autorizzazione dei singoli interventi;
- 2) il Proponente dovrà:
  - a. aggiornare a breve il proprio portale VAS rendendolo fruibile alle autorità ambientali ed al pubblico;
  - b. mettere a regime la produzione dei report di monitoraggio VAS dell'attuazione del PdS, così come indicato nella documentazione integrativa;
  - c. perfezionare un corretto monitoraggio del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, anche in relazione alla quantificazione degli effetti complessivi del Piano di Sviluppo;
  - d. porre la massima attenzione progettuale e programmatica, in termini di attuazione del PdS, agli effetti connessi alle azioni previste per le aree territoriali della provincia di Bolzano, di Aosta, dell'Aquila, di Salerno, di Napoli, di Trieste, di Matera e di Lecco; per le azioni afferenti gli interventi previsti nell'area di Pesaro-Urbino, Pescara e Chieti, e nell'area tra Continente-Sicilia-Sardegna;
- 3) per la valutazione di incidenza ambientale è necessario che, per le azioni di nuova infrastrutturazione presenti nel Piano, nelle successive fasi siano:
  - a. evitati interventi che possano alterare e/o ridurre in maniera significativa l'habitat delle specie di interesse comunitario presenti;
  - b. limitati interventi che possano alterare le rotte di migrazione dell'avifauna;
  - c. limitati interventi che possano alterare l'habitat di rapaci diurni e notturni;
  - d. ridotta la realizzazione di opere antropiche;
- 4) il Proponente dovrà, nell'attuazione del Piano di Sviluppo, tenere conto delle indicazioni emerse dall'applicazione dei criteri ERPA per i nuovi elementi infrastrutturali e nelle successive procedure ambientali dovranno essere utilizzate le informazioni sviluppate in questa fase e nello specifico dovrà essere posta particolare attenzione alle aree di pregio naturalistico, paesaggistico o culturale evidenziate;
- 5) il Proponente dovrà, come effettuato nel RA 2018, predisporre, anche nei successivi RA, una parte conoscitiva (legata alla struttura del PdS e alla conoscenza ambientale degli ambiti interessati) ed una analitica, andando a definire:
  - a. gli obiettivi del piano sia tecnici che ambientali,
  - b. la classificazione delle azioni previste per l'attuazione del PdS,
  - c. l'analisi delle alternative delle strategie e delle modalità di attuazione del PdS,
  - d. l'individuazione dei fattori causali della generazione degli effetti,
  - e. analisi di coerenza con le politiche e i piani-programmi pertinenti,
  - f. analisi di coerenza interna,
  - g. analisi degli effetti attraverso il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità,
  - h. analisi degli effetti delle singole azioni,
  - i. analisi degli effetti complessivi,
  - j. analisi degli effetti cumulati,
  - k. attenzioni volte al contenimento e/o mitigazione degli effetti,
  - l. indicazioni specifiche per il monitoraggio;
  - m. lo studio di incidenza ambientale;
  - n. le prime elaborazioni per la concertazione mediante l'applicazione dei criteri ERPA per i nuovi elementi infrastrutturali proposti;
- 6) nei prossimi Rapporti Ambientali che Terna dovrà sviluppare è necessario che :
  - a. sia introdotto un quadro di sintesi dei potenziali effetti stimati a livello di intervento e non solo di singola azione;

- b. siano fornite indicazioni sulle tipologie di mitigazione e sulle strategie di contenimento degli effetti per l'ambiente costiero e marino da adottare nelle fasi di attuazione del PdS;
- 7) il Proponente dovrà sviluppare contestualmente l'elaborazione dei PdS e del relativo Rapporto ambientale, al fine di favorire l'integrazione delle considerazioni ambientali nel processo di elaborazione del Piano stesso con particolare riferimento agli obiettivi di sostenibilità;
  - 8) Il Proponente dovrà presentare annualmente il rapporto di monitoraggio relativo alle azioni presenti in tutti i piani sviluppati dando conto degli esiti delle verifiche
  - 9) il Proponente e l'Autorità procedente dovranno rafforzare la collaborazione con l'Autorità competente, al fine di favorire la semplificazione e la maggiore efficacia della procedura di VAS dei Piani, anche in relazione alle tempistiche di svolgimento;
  - 10) nel corso dell'implementazione del Piano in oggetto, il Proponente dovrà sviluppare una condivisione attiva anche con le Regioni e le Agenzie regionali di protezione dell'ambiente, al fine di avviare un percorso collaborativo e di confronto con il Proponente riguardo alle procedure di VAS del Piano di Sviluppo.

h

f  
u  
K  
M  
R  
Q

## ALLEGATO I

### Recepimento osservazioni

Regione Friuli Venezia Giulia	
Osservazione	Recepimento
1. Si richiede che in fase progettuale si tenga comunque conto dell'eventuale presenza di superfici inserite nell'inventario dei prati stabili di cui alla L.R. 9/2005 e smi.	1. Come indicato nell'osservazione, nelle successive fasi di progettazione il Proponente dovrà considerare l'eventuale presenza dei prati stabili così come indicato dalla specifica normativa regionale.
2. Si evidenzia che per l'azione "Stazione 220/132 kV Padriciano" di nuova infrastrutturazione non è stata presentata una cartografia con il tracciato della rete AT.	2. I dati cartografici della RTN sono dati sensibili che non possono essere divulgati. Il Proponente dovrà valutare con la Regione forme di reciproco scambio dati di supporto alle rispettive pianificazioni, da attuare con modalità e finalità strettamente riservate. Si ricorda inoltre che il Proponente afferma che è attualmente in fase di aggiornamento ed implementazione il portale cartografico specificamente dedicato, da Terna, alle analisi di VAS del PdS, il cd. "Portale VAS", assolutamente disponibile alla consultazione da parte di Enti Locali e cittadini.
3. Dalla documentazione si evince che l'area di studio dell'azione "Stazione 220/132 kV Padriciano" interessa due aree della RN2000. Non è chiaro se gli interventi di nuova infrastrutturazione interesseranno i succitati siti Natura 2000 e Riserve o se l'interessamento di tali zone tutelate è determinato solo dall'area di studio di superficie ovviamente maggiore rispetto all'area interessata dall'opera.	3. Come indicato nell'osservazione, per "siti RN2000 interessati dall'azione", si intendono quei siti "potenzialmente" interessati dall'azione, cioè ricadenti nell'area di studio, di dimensioni molto maggiori rispetto a quella che sarà effettivamente interessata dalla realizzazione dell'opera. A tal riguardo si richiama quanto illustrato nell'Annesso I al RA - Prime elaborazioni per la concertazione: applicazione dei criteri ERPA per i nuovi elementi infrastrutturali; tale metodologia, sin dalle prime elaborazioni in termini di corridoi territoriali/ambientali, tiene conto di tutti i tematismi ambientali, naturalistici, paesaggistici e culturali, e consente di individuare dei corridoi maggiormente sostenibili, che tendono ad evitare le aree di maggior pregio come i siti appartenenti alla RN2000.
4. Si ritiene inopportuno che nuove linee elettriche attraversino le Riserve naturali regionali.	4. Si concorda con l'osservazione; in particolare la tematica viene tenuta in considerazione sia nella stima degli effetti ambientali, mediante il calcolo degli indicatori di sostenibilità (Ist01 - Tutela delle aree di pregio per la biodiversità), sia nell'applicazione della metodologia ERPA (criterio di repulsione R1).
5. Nelle conclusioni dello studio di incidenza il livello di potenziale interferenza viene giudicato medio e interessando siti Natura 2000, si ritiene necessario che in fase progettuale sia svolta la verifica/valutazione d'incidenza ai sensi della DGR 11/07/2014, n. 1323; a tal fine l'incidenza dovrà essere verificata esaminando in particolare la perdita di habitat, le possibili interferenze con le specie avifaunistiche e le misure di mitigazione che verranno adottate per limitare gli impatti.	5. Come evidenziato nell'osservazione, nelle successive fasi progettuali la VIncA il Proponente dovrà considerare anche quanto indicato dalla normativa regionale, in particolar modo esaminando l'eventuale perdita di habitat, le possibili interferenze con le specie avifaunistiche e le misure di mitigazione che verranno adottate per limitare gli impatti.

Tabella 1 Osservazioni della Regione Friuli Venezia Giulia

Parco dell'Arcipelago Toscano	
Osservazione	Recepimento
Non risultano esserci particolari suggerimenti ed osservazioni.	-

Tabella 2 Osservazioni del Parco dell'Arcipelago Toscano

Regione Marche	
Osservazione	Recepimento
<p>1. Il collegamento [intervento 436-N], a partire dai nodi terrestri di Fano e Villanova, si svolgerà prevalentemente in ambiente marino, lungo gran parte della costa marchigiana e parte di quella abruzzese. Nella documentazione pubblicata non sono però riportate le specifiche tecniche, neanche indicative, delle caratteristiche del collegamento (tecnologia, materiali, opere accessorie, ecc.), né viene data alcuna indicazione, se pur di massima, sui possibili impatti della fase di cantiere e degli eventuali rischi connessi alla fase di esercizio.</p> <p>2. Si ritiene che nel Rapporto Ambientale ciò che viene indicato come "analisi degli effetti" non è altro che una sovrapposizione di elementi cartografici, utili soltanto a fornire una indicazione territoriale delle possibili interferenze. Tale analisi, a nostro parere, si sarebbe potuta condurre in linea generale sulla base della tipologia di interventi, consentendo così l'analisi e valutazione degli effetti del PdS 2018 mentre, ovviamente, l'analisi precisa dei possibili impatti sarà possibile soltanto a livello di valutazione dei progetti.</p> <p>3. In merito alle strategie per il contenimento e/o mitigazione degli effetti si ritiene opportuno integrare il PdS 2018 con l'indicazione di tipologie di misure di mitigazione e compensazione valide per l'ambiente costiero e marino. Tali mitigazioni e compensazioni potranno essere definite precisamente in sede di progettazione con la collaborazione con gli Enti gestori dei Siti Natura 2000 interessati, ai quali la presente viene inviata per conoscenza.</p> <p>4. Con l'occasione si segnala che è in fase di approvazione la proposta di Piano di Gestione Integrata delle Zone Costiere (<a href="http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica-Genio-Civile/Difesa-della-costa#Piano-GIZC-2019">http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica-Genio-Civile/Difesa-della-costa#Piano-GIZC-2019</a>) e che, oltre alle informazioni in essa contenute, il proponente potrà accedere anche ai dati visualizzati al webgis collegato: <a href="http://ctr.regione.marche.it/PGIAC/default.aspx">http://ctr.regione.marche.it/PGIAC/default.aspx</a>.</p>	<p>1. Si ricorda che l'oggetto del processo di VAS sono i piani e non i progetti, e la trattazione nel RA avviene a livello di strategie e di azioni di pianificazione, secondo il livello di definizione del Piano, che individua le esigenze elettriche. È nella successiva fase di progettazione che tali esigenze raggiungeranno il livello di definizione progettuale, che le caratterizzerà come opere puntuali, specificandone gli aspetti costruttivi e i potenziali impatti in fase di esercizio.</p> <p>2. L'analisi richiesta, da effettuarsi in linea generale sulla base della tipologia di interventi, è stata effettuata addirittura nel Rapporto preliminare ambientale, attraverso l'attribuzione delle "valenze". Nel RA 2018, redatto congiuntamente con la predisposizione del PdS, si è potuto arricchire l'analisi mediante le indicazioni territoriali delle azioni pianificate, così da poter stimare gli effetti potenziali dovuti alle azioni tipologiche legati allo specifico territorio potenzialmente interessato da ciascuna azione. La stima degli impatti, specifica della fase progettuale, fa riferimento alla procedura di valutazione degli impatti ambientali (VIA).</p> <p>3. Con riferimento agli effetti, propri della fase di realizzazione di infrastrutture elettriche lineari marine si rappresenta che, l'eventuale impatto, è ascrivibile prevalentemente alle attività di posa e protezione dei cavi marini. Le strategie per il contenimento e/o mitigazione degli effetti, dovranno mirare ad individuare le tecnologie di realizzazione più adeguate a garantire un efficace livello di protezione del cavo e al tempo stesso minimizzare l'interferenza con gli habitat interessati. Il Proponente dovrà compensare eventuali impatti residui anche attraverso il finanziamento di progetti specifici da condividere con le Autorità competenti.</p> <p>4. Il Proponente dovrà tenere in considerazione la segnalazione, laddove ritenuto opportuno, per le successive fasi progettuali.</p>

Tabella 3 Osservazioni della Regione Marche

Regione Valle d'Aosta	
Osservazione	Recepimento
<p>1. Contributo Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio: "Si precisa che il sito oggetto di intervento [158-N] relativo alla Stazione 220 kV di Villeneuve] risulta vincolato per inondazioni. Si ricorda che, dovrà essere considerata la vigente disciplina d'uso (DGR n. 2939/2008), in particolare devono essere adottati accorgimenti per limitare gli effetti di eventuali flussi di acque, con particolare attenzione nei confronti di quelli provenienti dalla rete viabile".</p>	<p>1. L'azione in esame appartiene alla tipologia di funzionalizzazione di asset esistenti e non si prevede l'interessamento di nuovo territorio; nella successiva fase progettuale il Proponente dovrà comunque considerare le normative vigenti di settore ed adottare gli opportuni accorgimenti per limitare gli effetti di eventuali flussi di acque, così come indicato nell'osservazione.</p>

<p>2. Contributo ARPA Valle d'Aosta: "si richiede che nel corso dell'implementazione del Piano in oggetto vi sia condivisione attiva anche con la scrivente Agenzia in relazione alle verifiche del rispetto dei limiti di esposizione della popolazione ai CEM su base locale."</p>	<p>2. Si concorda con l'opportunità, nel corso dell'implementazione del Piano in oggetto, che vi sia una condivisione attiva anche con la scrivente Agenzia in relazione alle verifiche del rispetto dei limiti di esposizione della popolazione ai CEM su base locale.</p>
<p>3. Si coglie l'occasione per ribadire le esigenze inerenti alla richiesta di inserire nuovamente la realizzazione dell'intervento relativo alla "direttrice a 220 kV Avise - Villeneuve - Châtillon e razionalizzazione di una porzione di rete a 132 kV" tra le previsioni prioritarie della pianificazione in argomento.</p>	<p>3 Nel corso dell'anno, facendo seguito alle richieste dei comuni interessati dall'intervento, si è tenuto un incontro presso la Presidenza della Regione durante il quale la società Terna S.p.A. ha ribadito l'interesse a valutare le richieste pervenute dai comuni evidenziando tuttavia l'impossibilità al momento di prevedere una tempistica certa per completare le valutazioni. Terna ha inoltre evidenziato che, a seguito di indagini tecniche condotte sulla linea esistente, si rende necessario, per garantirne la funzionalità, operare interventi di manutenzione ordinaria.</p>

Tabella 4 Osservazioni della Regione Valle d'Aosta

ARPA Toscana	
Osservazione	Recepimento
<p>1. In merito all'obiettivo di integrazione delle linee ex RFI, si ribadisce l'urgenza che TERNA espliciti in dettaglio nel PdS su quali linee ex RFI in Toscana è previsto nel prossimo triennio un aumento del carico di corrente e quali estremi/sottostazioni saranno acquisiti con i conseguenti adeguamento e integrazione nel sistema di telecontrollo e archiviazione dei parametri elettrici.</p> <p>2. In merito alla realizzazione della nuova stazione a 380/132 kV Larderello, l'area individuata è idonea. Nel ricordare l'attuale stazione a 132 kV alla futura stazione a 380/132 kV si dovrà tener conto della presenza di recettori, perseguendo la minimizzazione dell'esposizione.</p> <p>3. Nella fase di concertazione con i Comuni di Pomarance e di Castelnuovo Val di Cecina è opportuno che venga illustrata in modo comprensibile l'utilità per il sistema elettrico dell'opera proposta e l'eventuale beneficio previsto in termini di riduzione dell'esposizione della popolazione, a seguito della diminuzione del carico di corrente sulle linee a 132 kV attuali.</p> <p>4. In relazione alla risoluzione delle criticità ambientali attualmente esistenti nel territorio della Regione Toscana, vista l'interlocuzione avviata fra TERNA e Regione Toscana/ARPAT, si ritiene opportuno che sia attivato uno specifico percorso per affrontare i casi di criticità già noti e segnalati e per esaminare le diverse possibilità di risoluzione.</p> <p>5. In merito agli indicatori di sostenibilità ambientale, si chiede che siano esplicitati i dati di ingresso dell'indicatore Ist20 e fornito un esempio pratico di calcolo in un caso reale.</p>	<p>1 L'integrazione della rete ex-RFI rappresenta uno degli obiettivi del Piano di Sviluppo. La definizione di uno schema rete per ciascun intervento è riportata nel Piano di Sviluppo laddove, ad analisi concluse, si è potuta individuare una soluzione di dettaglio. Linee ex-RFI e/o tratti di linee che richiedono uno sviluppo saranno soggette all'avvio di un procedimento autorizzativo.</p> <p>2. Come evidenziato nell'osservazione, nelle successive fasi progettuali si dovrà tener conto della presenza dei recettori.</p> <p>3. Il Proponente dovrà, durante la fase di concertazione, illustrare in modo comprensibile gli aspetti inerenti all'azione in esame.</p> <p>4. Si concorda con l'opportunità, nel corso dell'implementazione del Piano in oggetto, che vi sia una condivisione attiva anche con la Regione ed ARPAT, al fine di pervenire ad una possibile risoluzione delle criticità. Al riguardo si segnala la riunione indetta su proposta di ARPAT svoltasi il 17/07/19, al fine di avviare un percorso collaborativo e di confronto con Terna riguardo alle procedure di VAS del Piano di Sviluppo.</p> <p>5. Come indicato dal Proponente, con riferimento all'indicatore Ist20 citato, la formula utilizzata è</p> $Ist20 = 1 - \frac{S_{CEM}}{S_{Indagine}}$ <p>Nella quale i dati di ingresso sono:</p>

<p><math>S_{CEM}</math> indica la superficie occupata dall'edificato e dalla relativa fascia di rispetto (DPA).  <i>Sindacato</i> indica la superficie complessiva dell'area oggetto di indagine.          Si evidenzia come la fascia considerata per il caso del 380 kV garantisce i termini di legge, allo stesso modo delle fasce considerate per i livelli di tensione inferiore (220 kV e 150/132 kV).          Nell'ipotesi di un elettrodotto 380 kV doppia terra con conduttore 31.5 trinato in zona A, infatti, secondo la CEI 11-60 la portata è di 2955A per fase; considerando una disposizione delle fasi non ottimizzata (con cui si ha il massimo valore di campo), si ha un'ampiezza della fascia dei 3 uT, rispetto all'asse dell'elettrodotto, di circa 78 m.          Pertanto, il valore di 84 m riportato nell'Allegato IV del RA, essendo maggiore di 78 m, è certamente cautelativo. Si precisa, infine, che l'ampiezza a cui si fa riferimento (78/84 m) è l'ampiezza della fascia rispetto all'asse linea, quindi 84 m a destra e 84 m a sinistra dell'asse linea, per un'ampiezza totale della fascia pari a 168 m. Tale precisazione vale, ovviamente, per tutti i livelli di tensione (quindi anche per il 220 kV e per il 150/132 kV).</p>	<p>6. Si ritiene opportuno che sia introdotto un ulteriore indicatore per valutare la variazione dell'esposizione della popolazione ai CEM nel caso di azioni di funzionalizzazione su linee esistenti. Queste azioni tendono ad aumentare il carico di corrente su linee che per anni sono state sottoutilizzate, si ritiene, nell'ambito del procedimento VAS, valutare l'eventuale incremento dell'esposizione della popolazione dovuto a questo tipo di interventi, anche se contenuto entro i limiti normativi.</p>
<p>6. Come indicato nella specifica scheda sull'indicatore nell'Allegato IV "Gli indicatori di sostenibilità ambientale: le specifiche di calcolo", l'Ist21 è un indicatore ad hoc impostato per le azioni di funzionalizzazione e demolizione, poiché l'oggetto dei calcoli è la linea (o stazione) già esistente. Il Proponente dovrà approfondire la tematica nelle successive fasi progettuali.</p>	<p>7. In merito alle future VAS di Tema inerenti il proprio PdS, si ritiene indispensabile che sia inserito un opportuno capitolo relativo allo stato dell'esposizione della popolazione ai CEM nell'area oggetto di intervento.</p>
<p>7. Il Proponente, per i futuri Rapporti Ambientali, si impegnerà a studiare la possibilità, ove i dati disponibili lo consentano, di indicare all'interno della caratterizzazione ambientale, lo stato di esposizione della popolazione ai CEM nelle aree oggetto di intervento.</p>	<p>8. In merito all'impostazione del sistema di monitoraggio VAS:</p>
<p>8.1. Come indicato nell'osservazione, nella successiva fase progettuale dovrà essere posta particolare attenzione affinché il tracciato del cavo interrato sia posizionato - rispetto a eventuali recettori - ad una distanza sufficiente a garantirne la tutela dalla esposizione ai CEM.</p>	<p>8.1. nel RA è indicato che per le azioni operative relative ai cavi interrati non saranno determinati indicatori relativi alla tipologia di effetto "Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini", tra cui l'indicatore "Limitazione dell'esposizione ai CEM"; al riguardo preme osservare che tale scelta può in linea di principio essere condivisibile, purché nella successiva fase progettuale sia posta molta attenzione a che il tracciato del cavo interrato sia posizionato - rispetto a eventuali recettori - ad una distanza sufficiente a garantirne la tutela dalla esposizione ai CEM;</p>
<p>8.2. Il Proponente afferma che, secondo la metodologia alla base della stima degli effetti ambientali del PdS, l'ottimo da perseguire ovviamente è rappresentato dall'interferenza nulla da parte dell'opera sull'ambiente, ovvero quando l'applicazione delle specifiche formule degli Indicatori di sostenibilità territoriali restituisce un valore normalizzato pari ad 1.          In merito al monitoraggio VAS, qualora il valore ottenuto per gli Ist nella predisposizione del RA sia compreso tra 0,71÷1, nelle successive fasi di attuazione, l'obiettivo sarà quello di garantire almeno il mantenimento del valore calcolato, tendendo ove possibile a un valore target pari a 1.          Nel caso in cui il valore stimato dell'Ist nel RA fosse inferiore a 0,71, Tema prevedrà misure atte</p>	<p>8.2. in merito gli indicatori di monitoraggio VAS, dalla lettura del RA sembra, visto che non è chiaramente indicato, che i valori target siano i valori stimati nel capitolo 9 - Analisi degli effetti ambientali del RA, e nello specifico quelli indicati nelle schede degli effetti relativi a ciascun intervento riportate nel paragrafo 9.2. Non risulta tuttavia chiaro quale sia il valore target cui sarà fatto riferimento nel monitoraggio qualora i valori stimati nella valutazione degli effetti del RA, riportati nelle schede interventi, siano inferiori a 0,71.</p>

a migliorare il valore di monitoraggio portandolo pari a  $\geq 0,71$ .

Tabella 5 Osservazioni dell'ARPA Toscana

ARPA Sardegna	
Osservazione	Recepimento
1. Non si hanno, per quanto di competenza, osservazioni in merito, in quanto lo stato ambientale illustrato nel documento risulta sufficientemente rappresentato vista la scala territoriale a cui è riferito il Piano.	-

Tabella 6 Osservazioni dell'ARPA Sardegna

ARPA Basilicata	
Osservazione	Recepimento
1. Sarebbe opportuno determinare, per ogni indicatore, un valore di guardia compreso tra 0 e 1 al di sotto del quale il grado di soddisfacimento non è considerato sufficiente. Tale valore di guardia deve essere valutato e stabilito per ogni indicatore.	1. Si rimanda a quanto recepito per l'osservazione n. 8.2. dell'ARPA Toscana.
2. In riferimento alle strategie per il contenimento e/o mitigazione è riportato che le valutazioni per la compensazione relativa alla realizzazione di interventi di sviluppo necessitano del dettaglio proprio della fase progettuale. Si ritiene che, vista l'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati, sarebbe stato opportuno indicare le tipologie di misure di compensazione da realizzare in tali progetti. Questo permetterebbe ai SCA coinvolti di esprimere le proprie osservazioni e/o pareri su tali misure di compensazione da essere poi utilizzate da Tema nella fase di attuazione del Piano.	2. Il Proponente, anche in conformità a quanto previsto dalla Legge 239/2004 art. 1 comma 5, valuta con i soggetti previsti dalla suddetta normativa delle convenzioni finalizzate ad individuare delle misure di compensazione degli impatti ambientali residui (ove le eventuali razionalizzazioni elettriche associate e le opere di mitigazione non possono essere tali da compensare completamente gli impatti della nuova infrastruttura). Ovviamente questa attività è intrinsecamente legata alla fase progettuale e realizzativa e diventa fondamentale il dialogo con il territorio che attraverso l'opera proprio per individuare i migliori interventi da realizzare che, generalmente, possono essere di carattere ambientale, paesaggistico o infrastrutturale.
3. In riferimento al Rapporto di Monitoraggio si ritiene che sia opportuno inviarlo anche alle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente.	3. I Rapporti di monitoraggio VAS del PdS vengono resi nelle modalità previste. Si segnala, al riguardo, che il secondo Rapporto di monitoraggio VAS (RM), articolato nelle tre parti, è disponibile sul sito web del proponente ( <a href="http://www.terna.it/itit/sistemaelettrico/valutazioneambientalestrategicadeipianodisviluppo.aspx">http://www.terna.it/itit/sistemaelettrico/valutazioneambientalestrategicadeipianodisviluppo.aspx</a> ).
4. In riferimento al consumo del suolo è riportato che Tema, a seguito dei pareri del CTVA e del MiBACT, si impegna a stimare e a dar conto del consumo del suolo, attraverso la realizzazione di un indicatore ambientale nei futuri Piani/Rapporto di Monitoraggio. Si ritiene opportuno che tale indicatore sul consumo del suolo venga riferito anche agli anni 2016 e 2017 per poter avere l'evoluzione di tale indicatore nel tempo.	4. La tematica, riferita a Piani precedenti al PdS 2018 oggetto della presente procedura di VAS, dovrà essere oggetto di monitoraggio e illustrata nei successivi Rapporti di monitoraggio VAS.
5. In riferimento alla comunicazione ambientale, si segnala che il "Portale VAS" risulta non funzionante.	5. Il Proponente afferma che il Portale VAS è in fase di aggiornamento.
6. In riferimento alla coerenza esterna specifica del settore Ambiente, sarebbe opportuno inserire i Piani Regionali antincendio, in particolare ai dati riferiti alle superfici percorse dal fuoco.	6. Lo strumento pianificatorio indicato non è stato considerato dal Proponente, poiché ritenuto non strettamente pertinente ai fini della VAS

	del PdS. In fase di autorizzazione degli interventi il parere dei Vigili del Fuoco viene richiesto in ambito di conferenza dei servizi.
7. In riferimento all'Indicatore Ist09 - "Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge" - nel calcolo del parametro SBCP, indicativo delle aree interessate da beni culturali e paesaggistici, è opportuno considerare anche i territori previsti dall' art. 142 comma 1 lettere da b) a l).	7. Il Proponente dovrà considerare l'indicazione nei RPA e RA dei successivi PdS.
8. In riferimento all'Indicatore Ist02 - "Tutela del patrimonio forestale" - è opportuno dare una definizione di bosco (in riferimento alla densità di copertura arborea e di superficie minima).	8. Nell'ambito della VAS del PdS, trattandosi di un piano nazionale, per avere il dato più possibile omogeneo, il Proponente prende a riferimento gli strati informativi disponibili a livello nazionale. La tematica dovrà comunque essere considerata nella successiva fase di definizione progettuale dei singoli interventi.

Tabella 7 Osservazioni dell'ARPA Basilicata

ARPA Puglia	
Osservazione	Recepimento
1. Occorre rimarcare che il PdS Tema 2018, oggetto della presente VAS, così come tutti i PdS degli anni precedenti, sono redatti in mancanza di dati relativi al popolamento, da parte di Terna e per le parti di competenza, del CEN ex DM 13 febbraio 2014 e che questo inevitabilmente comporta una parcellizzazione delle informazioni sugli interventi previsti e sul monitoraggio degli interventi realizzazioni	1. si rimanda a quanto recepito per l'osservazione n.7 dell'ARPA Toscana.
2. Si fa presente che nel parere della CTVIA sul RP si legge "...Considerato e valutato quindi che la massima attenzione nella definizione delle nuove azioni di Piano (PdS 2018 e successivi) nei confronti della presenza di aree urbanizzate dovrà essere posta nelle zone di Milano, Foggia, province di Enna e Palermo vista la presenza degli interventi pianificati nell'anno 2005." Si segnala che tale richiesta viene riscontrata al par. 11.7 "Il monitoraggio VAS dei PdS precedenti: considerazione dei risultati"	
3. Riguardo all'intervento 539-N si segnala un rifiuto nella descrizione delle alternative all'intervento (pag 115 del RA).	3. Si prende atto del rifiuto e si conferma che in luogo della "Stazione 220 kV Villeneuve" si deve intendere "Stazione 380/150 kV Galatina".
4. Per il tema rumore non risultano criticità per le aree di interesse sul territorio della Puglia. La componente dovrà essere adeguatamente tenuta presente al livello di progetto dei singoli interventi.	4. Come evidenziato nell'osservazione, la componente Rumore dovrà essere considerata dal Proponente nelle successive fasi progettuali.

Tabella 8 Osservazioni dell'ARPA Puglia

Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale	
Osservazione	Recepimento
1. Si conferma quanto già rappresentato con propria nota prot. 7443 del 10.07.2018, formulata in fase di consultazione preliminare, ai sensi dell'art. 13, co. 1 e 2, del D.Lgs. 152/2006 e smi. Da lettura nota prot. 7443 del 10.07.2018: "Dal quadro delineato [in riferimento ai contenuti del RPA del PdS 2018] emerge come la problematica dell'interferenza con le componenti ambientali suolo ed acqua sia stata assunta quale elemento fondamentale della valutazione degli effetti del Piano".	-

Tabella 9 Osservazioni dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Regione Piemonte	
Osservazione	Recepimento
<p>1. In merito all'intervento di Adeguamento della SE 132 kV nel territorio del Comune di Villadossola, si ritiene opportuno che i lavori di adeguamento e potenziamento dell'infrastruttura esistente non interferiscano negativamente con la situazione ambientale esistente e che, se del caso, si preveda adeguate misure di mitigazione paesaggistica e ambientale, in coerenza anche con i contenuti dello stesso art. 40 delle NdA del Ppr.</p>	<p>1. Nelle successive fasi di progettazione, qualora ritenuto necessario, il Proponente dovrà adottare tutte le misure per ridurre e minimizzare i potenziali impatti legati alla realizzazione dell'opera, anche in coerenza con quanto indicato dalla pianificazione regionale pertinente.</p>
<p>2. In merito all'intervento di Riclassamento e potenziamento a 132 kV dell'elettrodotto esistente Nava – St. Dalmas nel territorio del comune di Briga Alta si ritiene che:</p> <p>2.1. le informazioni contenute nel RA non consentono di comprendere l'entità e la tipologia dei lavori da eseguirsi e conseguentemente non permettono una stima degli effetti ambientali a carico dell'area interferita. Pertanto, nelle successive fasi di progettazione sarà opportuno individuare le eventuali misure di mitigazione e compensazione per la piena sostenibilità dell'intervento;</p> <p>2.2. Ai fini della realizzazione degli interventi si ricorda che il territorio di Briga Alta è sottoposto a tutela paesaggistica con specifico "D.M. 01/08/1985; inoltre l'area in oggetto risulta interessata da beni paesaggistici di cui all'art. 142, co. 1, lett. d del D.lgs 42/2004 di cui all'art. 13 "Aree di montagna" delle Nda del Ppr. Si evidenzia che la realizzazione dei limitati interventi previsti nel territorio piemontese, qualora gli stessi ricadano negli ambiti tutelati sopra citati, dovrà comunque risultare conforme alle prescrizioni specifiche definite nella Scheda B044, nonché contenute negli artt. 13 e 16 delle Nda del Ppr stesso.</p>	<p>2.1 Si veda il recepimento all'osservazione n.1.</p> <p>2.2 I riferimenti dovranno essere considerati nelle successive fasi progettuali.</p>
<p>3. In merito all'intervento di Realizzazione di una nuova stazione Novara Est e raccordi a 132kV nei territori dei Comuni di Novara e Galliate si ritiene che:</p> <p>3.1. il livello di dettaglio delle informazioni presenti nel RA non consente di localizzare puntualmente la nuova infrastruttura prevista, tuttavia le aerofotografie dell'intorno della stazione esistente evidenziano la presenza nella porzione sud di alcuni insediamenti residenziali, e la presenza di pozzi di captazione ad uso sconosciuto;</p> <p>3.2. alla distanza di circa 100 mt. dalla stazione esistente è presente un'area della rete ecologica locale caratterizzata da corridoi ecologici e stepping stones. Si auspica, pertanto, che, a fronte delle caratteristiche ambientali descritte e del consumo di suolo connesso con la realizzazione della nuova stazione, tali elementi siano tenuti in considerazione e siano individuati e concertati con le amministrazioni interessate tutti quegli interventi di mitigazione e compensazione ambientale tali da rendere pienamente sostenibile la realizzazione dell'opera.</p>	<p>3.2. Nelle successive fasi progettazione dovranno essere considerati gli elementi indicati dall'osservazione; il Proponente dovrà inoltre concertare con le amministrazioni interessate gli eventuali interventi di mitigazione e compensazione previsti.</p>
<p>4. Per tutti i tre interventi previsti:</p> <p>4.1. Riguardo al Ppr pare opportuno precisare che, a far data dalla sua approvazione (D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017) le prescrizioni degli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33, 39 e 46 delle norme di attuazione in esso contenute, nonché le prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettera b), del Codice stesso, riportate nel "Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte", Prima parte, all'interno della sezione "prescrizioni specifiche" presente nelle schede relative a ciascun bene, sono vincolanti e presuppongono immediata applicazione e osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati.</p> <p>4.2. Riguardo agli aspetti inerenti alla componente "paesaggio" si prende atto di quanto indicato nel Rapporto ambientale – Relazione generale - circa la volontà di avviare attività finalizzate alla definizione, per quanto concerne il paesaggio e l'ambiente, di linee guida per i progetti "da applicare a ogni nuova opera di Tema in modo sistematico", in modo da "elevare il livello delle analisi ambientali sui progetti di nuove infrastrutture".</p>	<p>4.1. Il Proponente dovrà tenere in considerazione la segnalazione, laddove ritenuto opportuno, per le successive fasi progettuali.</p>

<p>5. Si prende atto che la schematizzazione delle tipologie di paesaggio a cui corrispondono proposte di accorgimenti e indicazioni per valutazioni preventive, di base, per la fase progettuale, seppure fornisca indicazioni di massima, consente, comunque, di indirizzare fin da subito le modalità di realizzazione degli interventi con attenzione alle soluzioni progettuali, al contesto paesaggistico nel quale gli stessi interventi si collocano e alle misure di mitigazione da attuare al fine del contenimento degli impatti sul territorio.</p>	<p>6. Nelle successive fasi progettuali la tematica indicata dovrà essere oggetto di opportuni approfondimenti.</p>
<p>6. Si ritiene che l'indicatore di sostenibilità territoriale Ist20 "Limitazione della esposizione ai CEM" sia da considerarsi adeguato per il livello di dettaglio previsto dalla presente procedura di VAS. Un maggior approfondimento sarà poi richiesto nei procedimenti di VIA e/o autorizzazione dei singoli progetti.</p>	<p>7. Si concorda con l'osservazione. Nei Rapporti ambientali dei successivi PdS l'indicatore dovrà essere associato anche agli obiettivi indicati nell'osservazione.</p>
<p>7. In merito agli "Obiettivi di sostenibilità ambientale" e agli "Indicatori" in riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale a valenza paesaggistica OAS25, OAS26, OAS27, si evidenzia che tra gli Indicatori proposti sarebbe opportuno inserire anche l'indicatore "Ist09 - Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge".</p>	<p>8. Le indicazioni fornite in merito alla tematica rifiuti dovranno essere considerate nelle successive fasi progettuali.</p>
<p>8. Preso atto che l'indagine sui rifiuti riguarda aspetti di carattere gestionale che possono essere rimandati alle successive fasi di progettazione, si raccomanda che queste mettano in evidenza una stima dei quantitativi dei rifiuti ottenuti dalla demolizione delle opere e una valutazione merceologica di questi; come principio generale si raccomanda di preferire, quando vi siano le condizioni, il reimpiego del materiale di scavo all'interno della stessa opera o il riutilizzo come sottoprodotto in altre opere.</p>	<p>9. Si prende atto dell'indicazione e si condivide il tema del cambiamento climatico non solo nella direzione di riduzione delle emissioni ed incremento produzione rinnovabile. Si evidenzia che Tema ha dichiarato che in tal senso sta ponendo particolare attenzione a tali eventi sviluppando e progettando infrastrutture che consentano le migliori performance in risposta a tali eventi climatici estremi, anche attraverso la valorizzazione del beneficio derivante dall'incremento della resilienza del sistema elettrico.</p>
<p>9. Il RA del Piano di Sviluppo 2018 prende in considerazione il tema del cambiamento climatico e inserisce tra gli obiettivi di sostenibilità l'obiettivo di mitigare i cambiamenti climatici riducendo le emissioni di gas serra; tuttavia sarebbe importante che i futuri PdS esplicitassero in maniera più evidente come gli obiettivi perseguiti non siano semplicemente funzionali al raggiungimento del taglio delle emissioni in atmosfera o di una percentuale maggiore di energia rinnovabile, ma di come questi obiettivi (e le azioni che ne discendono) siano funzionali a rendere il sistema delle infrastrutture elettriche più resiliente agli impatti del cambiamento climatico (adattamento). A titolo di esempio si segnala che un simile approccio è stato preso in considerazione nell'elaborazione della Proposta definitiva di nuovo Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) della Toscana.</p>	<p>10. Si prende atto positivamente che, come richiesto nell'ambito delle procedure di VAS relative ai precedenti PdS, il RA tratta in maniera più approfondita le tipologie di interventi mitigativi e compensativi relativi agli interventi di sviluppo della rete elettrica nel capitolo dedicato alle "Attenzioni volte al contenimento e alla mitigazione degli effetti". Si esprimono di seguito ulteriori suggerimenti:</p>
<p>10.1. si richiede di tenere in maggior considerazione tipologie di interventi mitigativi afferenti al concetto di "compensazione omologa", secondo cui un intervento di infrastrutturazione del territorio costituito dalla messa in opera di una linea aerea ad alta tensione dovrebbe poter essere compensato con una serie di interventi di razionalizzazione di linee presenti sul territorio anche appartenenti ad altri soggetti gestori, attraverso opportuni accordi e/o convenzioni che consentano di raggiungere un obiettivo di miglioramento della situazione territoriale;</p>	<p>10.1. Si veda il recepimento all'osservazione n.2 dell'ARPA Basilicata (cfr. Tabella 7).</p>
<p>10.2. nel paragrafo 10.6 "Indicazioni per le successive fasi di progettazione e realizzazione" è previsto l'"uso di linee interrate, laddove tecnicamente possibile" come misura di mitigazione. Si richiede, in particolare per interventi ricadenti in aree particolarmente complesse, quali elettrodotti transalpini, transfrontalieri, etc., di tenere il più possibile in considerazione l'ipotesi di realizzare elettrodotti interrati in corrente continua.</p>	<p>10.2 L'indicazione dovrà essere tenuta in considerazione nelle successive fasi progettuali.</p>
<p>10.3. Si ritiene debba essere trasmessa copia anche alla Regione Piemonte - Direzione regionale Agricoltura, delle</p>	<p>10.3. Terna, al di fuori della procedura di VAS in quanto</p>

Linee guida per la ricerca di animali collisi al di sotto delle linee elettriche AT/AAT della RTN elaborato da Terna;	non strettamente pertinente, si potrà rendere disponibile a fornire alla Regione Piemonte quanto richiesto.
11. In merito alla metodologia ERPA:	-
11.1. permangono le criticità già evidenziate nell'ambito delle pregresse procedure VAS con particolare riferimento alla richiesta di introdurre la presenza di rotte di migrazione dell'avifauna tra i criteri di repulsione e al peso della repulsione da attribuire alle zone vitivinicole D.O.C.G. e D.O.C.; si ribadisce la richiesta di inserimento delle rotte di migrazione dell'avifauna in "Repulsione R2" e si ricorda che, a livello regionale, le stesse sono cartografate e pubblicate nella tavola P5 del Piano Paesaggistico regionale (PPR) approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017	11.1. In merito alla tematica delle rotte migratorie, Terna potrà valutare la possibilità di aggiornare i criteri ERPA secondo quanto indicato nell'osservazione. Per quanto concerne le zone vitivinicole D.O.C.G. e D.O.C., poiché esiste una copertura dell'informazione a carattere nazionale, l'eventuale revisione della metodologia ERPA dovrebbe essere valutata con MATTM e il MiBAC.
11.2. Si ribadiscono le perplessità, peraltro già espresse, in merito alla proposta di Terna di considerare tutte le zone vitivinicole D.O.C.G. e D.O.C. in "Repulsione R3". Si ribadisce la validità della scelta effettuata dalla Regione Piemonte di inserire in "Repulsione R1" le zone vitivinicole D.O.C.G. con estensione complessiva inferiore a 5.000 ettari e in "Repulsione R2" le zone vitivinicole D.O.C.G. con estensione complessiva superiore a 5.000 ettari e le zone vitivinicole D.O.C..	11.2. La metodologia ERPA, concordata e affinata nel tempo all'interno di specifici Tavoli per la VAS del Pds presso il MATTM, prevede le zone vitivinicole in R3.

Tabella 10 Osservazioni della Regione Piemonte

<b>ARPA Lombardia</b>	
<i>Osservazione</i>	<i>Recepimento</i>
1. Si auspica che nella successiva fase di progettazione/realizzazione siano attentamente valutati, ed eventualmente mitigati o compensati, gli impatti originati dai singoli interventi, che nel caso di elettrodotti si compendiano in: emissione campi elettromagnetici, possibili interferenze con l'attività agricola, uso del suolo (in particolare per le nuove infrastrutture), produzione di rifiuti (sia per le nuove infrastrutture che per la rimozione di limitazioni esistenti) nonché impatti conseguenti alle attività di cantiere).	1. Come segnalato nell'osservazione, le tematiche indicate dovranno essere considerate nelle successive fasi progettuali/realizzative-
2. Si auspica che vengano messe in atto successive verifiche finalizzate ad accertare quanto previsto dai singoli Piani di Governo del Territorio (PGT) dei comuni interessati dalle infrastrutture, con particolare attenzione alle nuove previsioni e alle funzioni che saranno insediate: residenziale o misto, e/o previsione di ricettori sensibili quali scuole, ospedali, case di cura ecc.	2. Si veda il recepimento all'osservazione n.1.
3. Si indica che occorre verificare, in fase di progettazione, quali tecniche irrigue siano utilizzate dalle aree agricole adiacenti le linee elettriche e, nel caso in cui fosse in uso l'irrigazione per aspersione, accertarsi che le traiettorie di gittata non interferiscano con l'elettrodotto in previsione, determinando problemi di sicurezza elettrica.	3. Si veda il recepimento all'osservazione n.1.
4. Si ricorda che per la previsione di attraversamento corsi d'acqua/laghi sarebbe auspicabile che fossero eseguite verifiche di compatibilità idraulica	4. Si veda il recepimento all'osservazione n.1.
5. Sul tema campi elettromagnetici dopo aver tracciato le DPA sarebbe opportuno effettuare verifiche in loco relativamente alla presenza di bersagli sensibili collocati nelle aree di tracciato degli elettrodotti previsti dal piano.	5. Si veda il recepimento all'osservazione n.1.
6. Per quanto riguarda le attività di cantierizzazione delle opere sarebbe opportuno verificare con attenzione le aree in cui saranno collocati i cantieri, verificandone le caratteristiche specifiche in relazione ai possibili impatti sulle varie componenti ambientali nonché le modalità di dismissione messe in atto a conclusione delle attività previste.	6. Si veda il recepimento all'osservazione n.1.
7. Si richiama la sezione del Piano Paesistico di Regione Lombardia dedicata al corretto inserimento degli elettrodotti, che sicuramente costituisce un valido supporto sia in fase di progettazione che nella successiva fase di realizzazione dei manufatti previsti dal piano.	7. Il riferimento pianificatorio indicato dovrà essere considerato nelle successive fasi progettuali/realizzative.
8. Si segnala che Regione Lombardia ha approvato con Delibera n. 6690 del 31/07/2017 il Piano di Tutela e Uso delle Acque 2016 (PTUA	8. Il Proponente dovrà tenere in

<p>2016) che costituisce la revisione del precedente PTUA 2006 approvato con Deliberazione n. 2244 del 29/03/2006.</p>	<p>considerazione la segnalazione, laddove ritenuto opportuno, per le successive fasi progettuali.</p>
--	--

Tabella 11 Osservazioni dell'ARPA Lombardia

Regione Toscana	
Osservazione	Recepimento
<p>1. In merito agli obiettivi ambientali:</p> <p>1.1. si ritiene necessario che nella progettazione degli interventi e nelle procedure di VIA/verifica di VIA vengano sempre prese in considerazione, nelle aree interessate, anche azioni operative volte a risolvere le problematiche e le criticità già presenti e segnalate sia dagli enti locali che dalle agenzie ambientali; al riguardo si ricorda che la minimizzazione dell'esposizione della popolazione è prevista anche espressamente dalla L. 36/2001 e dal D.P.C.M. 8/7/2003, le quali sono orientate a conseguire progressivamente l'obiettivo di qualità pari a 3 µT (art. 4 del D.P.C.M. 8/7/2003);</p> <p>1.2. il PdS, visti anche i suoi obiettivi ambientali che risultano in linea con gli obiettivi del PAER (in particolare obiettivo OAg5), dovrebbe dare conto, nell'ambito della procedura di VAS, di come, l'insieme degli interventi e delle azioni pianificate, persegue tale obiettivo. È opportuno quindi che siano valutati all'interno della procedura di VAS gli effetti ambientali di tutte le azioni del Piano di Sviluppo indipendentemente dal fatto che le stesse azioni si configurino o meno tali da richiedere titoli autorizzativi e da dover quindi essere sottoposte preventivamente a valutazione del rispetto delle norme in materia di esposizione ai campi elettromagnetici;</p> <p>1.3. si segnala l'opportunità che sia inserita nel PdS un'azione programmatica che possa portare alla definizione di adeguati strumenti conoscitivi e informativi per la conoscenza e messa a disposizione immediata alle amministrazioni comunali competenti, delle fasce di rispetto (DPA) di tutte le linee esistenti;</p> <p>1.4. in relazione alla risoluzione delle criticità ambientali attualmente esistenti nel territorio della Regione Toscana, vista l'interlocuzione avviata fra TERNA e Regione Toscana/ARPAT, si ritiene opportuno attivare uno specifico percorso per affrontare i casi di criticità già note.</p>	<p>1.1 Come indicato nell'osservazione, la tematica dovrà essere considerata nelle successive fasi progettuali.</p> <p>1.2 La tematica viene affrontata nel RA ed in particolare tra gli obiettivi a carattere ambientale è presente l'obiettivo OAS7 "Garantire la protezione della salute della popolazione dagli effetti della realizzazione di nuove opere, limitando per i potenziali recettori le emissioni elettromagnetiche", il cui raggiungimento è verificato mediante la stima dell'indicatore di sostenibilità Ist20-Limitazione della esposizione ai CEM, stimato per tutte le tipologie di azioni previste dal Piano.</p> <p>1.3. Lo strumento del Piano di Sviluppo nasce in risposta a obblighi diversi e quindi non rappresenta il mezzo e lo strumento più adatto per fornire tali informazioni di dettaglio, proprie della fase progettuale.</p> <p>1.4. Si concorda con l'opportunità, nel corso dell'implementazione del Piano in oggetto, che vi sia una condivisione attiva anche con la Regione ed ARPAT, al fine di pervenire ad una possibile risoluzione delle criticità.</p> <p>2. si veda il recepimento all'osservazione n.1 dell'ARPA Toscana.</p>
<p>3. In merito ai criteri per la definizione delle aree di studio per le funzionalizzazioni, Terna fa riferimento all'Allegato IV al Dlgs 152/2006 e alle Linee Guida VAS</p>	<p>3. Ricordando che le azioni di funzionalizzazioni di asset esistenti non prevedono l'interessamento di nuovo territorio, e che i potenziali effetti ambientali eventualmente</p>

<p>148/2017 dell'Ispra, ma non si rileva alcun criterio attinente in tali documenti. Terna indica anche il DL 239/2003 art 1 sexies comma 4 sexies, che effettivamente contiene un criterio dimensionale. Questo però è un criterio normativo e non tecnico-ambientale. Pertanto, è necessario fornire maggiori dettagli ed in particolare motivare la capacità di essere tecnicamente adeguato a circoscrivere gli impatti ambientali.</p> <p>4. In merito alle azioni gestionali è necessario fornire maggiori chiarimenti in quanto le azioni gestionali non hanno le caratteristiche puntuali di un intervento localizzato ma si ritiene abbiano aree di ricaduta e specifiche che potrebbero essere meglio precisate.</p>	<p>generati riguardano esclusivamente la tematica legata alla variazione delle condizioni di qualità di vita dei cittadini, dal punto di vista della circoscrizione degli effetti ambientali si ritiene efficace ed utile che il Proponente illustri, nel successivo Rapporto ambientale, anche il criterio tecnico-ambientale applicato per la definizione delle aree di studio.</p> <p>4. Si ritiene che le azioni gestionali non abbiano aree di ricaduta in quanto, come spiegato nel RA, sono azioni immateriali che non intervengono a modificare fisicamente l'assetto della rete; per loro natura, infatti, non hanno caratteristiche tecniche e dimensionali, in quanto si sostanziano in attività a carattere immateriale quali: il coordinamento con altri gestori di reti elettriche, le operazioni di M&amp;A, il miglioramento degli apparati di controllo, ecc.; non possono quindi essere collocate su un preciso asset, in quanto rappresentano la modalità/opzione strategica cui Terna ricorre (quando possibile) per esercitare la rete, evitando di porre in atto azioni operative. Si tratta quindi più di "politiche" gestionali.</p>
<p>5. In merito all'intervento 345-N Stazione 380/132 kV Larderello si richiede che:</p> <p>5.1 nel ricordare l'attuale stazione a 132 kV alla futura stazione a 380/132 kV si dovrà tener conto della presenza di tali recettori, perseguendo la minimizzazione dell'esposizione. Nella fase di concertazione con i Comuni di Pomarance e di Castelnuovo Val di Cecina è opportuno che venga illustrata in modo comprensibile l'utilità per il sistema elettrico dell'opera proposta e l'eventuale beneficio previsto in termini di riduzione dell'esposizione della popolazione, a seguito della diminuzione del carico di corrente sulle linee a 132 kV attuali.</p>	<p>5.1. Si veda il recepimento alle osservazioni n.2 e n.3 dell'ARPA Toscana.</p>
<p>5.2 Si osserva che l'alternativa presa in considerazione per l'intervento operativo 345-N (realizzazione di una stazione 380/132 kV: azione operativa - realizzazione di nuovi elementi infrastrutturali), è un intervento di funzionalizzazione delle direttrici afferenti alla stazione di Larderello (azione operativa su asset esistenti - funzionalizzazione). Nella valutazione dell'alternativa viene evidenziato che l'intervento di funzionalizzazione presenta un maggior interessamento dal punto di vista territoriale e ambientale coinvolgendo anche aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e aree soggette ad altre tutele/protezioni.</p> <p>L'intervento/azione di funzionalizzazione viene pertanto scartato e viene prescelto l'intervento/azione operativa di nuova realizzazione poiché presenta "potenziali interferenze ambientali e territoriali notevolmente minori, sia in senso quantitativo (superficie complessiva dell'area interessata), che qualitativo (area di pregio naturalistico interessate)". Le valutazioni svolte sembrano però in contrasto con gli "assunti metodologici" forniti dallo stesso proponente secondo i quali le azioni operative su asset esistenti di funzionalizzazione producono "Effetti non rilevanti poiché non vi è interessamento di nuovo territorio e si persegue l'obiettivo di ottimizzare le funzionalità esistenti" mentre le azioni operative che comportano la realizzazione di nuovi elementi infrastrutturali producono "Effetti ambientali con interessamento di nuovo suolo"; conseguentemente a tali assunti vengono poste sotto</p>	<p>5.2. Secondo quanto indicato dal Proponente, la porzione di rete 132 kV presente nell'area raccoglie la significativa produzione del polo produttivo di Larderello la cui capacità installata è oltre 700 MW. La rete 380 kV presente nell'area oggi non è interconnessa con la rete 132 kV. La realizzazione della stazione 380/132 kV consente di realizzare un punto di connessione tra le due reti convogliando sulla rete 380 kV la produzione/capacità presente sul livello di tensione inferiore, con l'obiettivo di garantire la piena produzione del polo geotermoelettrico di Larderello e la flessibilità di esercizio in occasione di indisponibilità di rete. Programmare e poi individuare con verifiche di fattibilità/progettazione un nodo baricentrico che consenta di non avere ulteriori infrastrutture lineari sul territorio, rappresenta un esempio di gestione efficiente del sistema elettrico, evitando che una significativa capacità installata (tipicamente questi valori puntuali richiedono una connessione 380 kV) vada a congestionare la porzione di rete 132 kV. La riduzione delle congestioni consente una miglior gestione dei flussi sulla rete 132 kV.</p>

<p>valutazione ambientale attraverso specifiche schede solo gli interventi operativi di nuova infrastrutturazione.</p>	
<p>5.3. Considerato che l'ambito territoriale complessivamente individuato è caratterizzato da una significativa fragilità geomorfologica ed idrogeologica, si fa presente che nella caratterizzazione ambientale connessa ai successivi adempimenti di valutazione/verifica di impatto ambientale ed attuativi, sarà necessario analizzare e verificare a scala di dettaglio il sito di ubicazione della nuova stazione di progetto.</p>	<p>5.3. Come indicato dall'osservazione, nelle successive fasi progettuali dovrà essere analizzato e verificato a scala di dettaglio il sito di ubicazione dell'opera di progetto in riferimento anche alla significativa fragilità geomorfologica ed idrogeologica dell'ambito territoriale.</p>
<p>5.4. L'effettiva esposizione ad allagamenti delle aree di pianura necessita di essere verificata sulla base di specifici studi idrologico-idraulici.</p>	<p>5.4 La verifica dell'effettiva esposizione ad allagamenti, sulla base di specifici studi idrologico-idraulici, dovrà essere opportunamente effettuata nelle successive fasi progettuali di ciascuna opera.</p>
<p>5.5. Nella scelta localizzativa, nel campo delle informazioni da includere, dovrà essere preso in considerazione lo sviluppo del reticolo idrografico di cui all'art. 22, lettera e), della LR 27/12/2012 n.79 aggiornato con DCR 20/2019.</p>	<p>5.5 Il Proponente dovrà tenere in considerazione la segnalazione, laddove ritenuto opportuno, per le successive fasi progettuali.</p>
<p>5.6. In presenza di possibili interferenze su siti esterni all'areale di intervento si richiede l'applicazione delle strategie per il contenimento e/o mitigazione degli effetti, il monitoraggio dell'avifauna e in generale l'attuazione delle attività di monitoraggio previste dalla VAS contenute nei cap.10 e 11 del RA.</p>	<p>5.6. Come indicato anche dall'osservazione, nelle successive fasi progettuali dovranno, ove ritenuto opportuno, adottate le idonee misure per il contenimento e/o mitigazione degli effetti. Inoltre saranno attuate le attività di monitoraggio dell'avifauna e in generale le attività di monitoraggio previste dalla VAS, così come indicato nei cap.10 e 11 del RA.</p>
<p>5.7. Si ricordano inoltre i seguenti elementi conoscitivi e normativi: le misure di conservazione approvate con DGR Toscana n. 1223 del 15 dicembre 2015; i perimetri di ciascuna delle tipologie di habitat individuati e perimetrati con D.G.R. 505 del 17/05/2018 e che risultano consultabili dal portale Geoscopio e dall'applicazione web di ricerca e consultazione Habitat nei siti Natura 2000 oltre che scaricabili dal sito della Regione Toscana; i regolamenti approvati ed i necessari Nulla-osta per l'esecuzione dei lavori quando gli interventi ricadono all'interno delle Riserve regionali naturali.</p>	<p>5.7. I riferimenti conoscitivi, normativi ed autorizzativi riportati nell'osservazione, dovranno essere considerati nelle successive fasi di progettazione.</p>
<p>5.8. Per quanto attiene eventuali interventi di piantumazione finalizzati alla mitigazione visiva e all'inserimento paesaggistico, si chiede di perseguire non solo il criterio di utilizzo di specie autoctone, tipiche della vegetazione delle aree interessate dagli interventi, ma anche di privilegiare sempre specie non allergeniche, in particolare nel caso di interventi in prossimità di recettori.</p>	<p>5.8. Le indicazioni in merito agli interventi di mitigazione visiva e di inserimento paesaggistico dovranno essere considerate nelle successive fasi progettuali.</p>
<p>6. In riferimento agli indicatori sostenibilità ambientale:</p>	
<p>6.1. in merito all'indicatore Ist20, non sono ancora state chiarite le definizioni di S(chem) e S(indagine); sarebbe opportuno che, anche mediante un esempio pratico, fosse chiarita l'origine dei valori di S(chem) e S(indagine) sia nel caso di una nuova linea che nel caso di una nuova stazione;</p>	<p>6.1. Si rimanda al recepimento all'osservazione n. 5 dell'ARPA Toscana.</p>
<p>6.2. si ribadisce la necessità di introdurre un nuovo indicatore per la valutazione della variazione dell'esposizione della popolazione ai CEM nel caso di azioni di funzionalizzazione.</p>	<p>6.2. Si rimanda al recepimento all'osservazione n. 6 dell'ARPA Toscana.</p>
<p>7. Si ritiene opportuno che nelle VAS di TERNA sia inserito un capitolo inerente allo stato attuale dell'esposizione della popolazione ai CEM, almeno nelle zone</p>	<p>7. Si rimanda al recepimento all'osservazione n. 7 dell'ARPA Toscana.</p>

<p>oggetto di interventi.</p> <p>8. Si nota che gli obiettivi tecnici specifici (OTs) sono collegati alle diverse aree territoriali oggetto di interventi del PdS. Sarebbe opportuno collegare alle aree territoriali (e quindi di fatto agli interventi) anche gli obiettivi ambientali specifici (OAs) in modo da poter verificare anche il perseguimento di performance ambientali nelle aree di intervento. In pratica gli interventi, al fine di verificare la coerenza interna del piano, dovrebbero essere collegati sia agli obiettivi tecnici (OT) che agli obiettivi ambientali (OA) altrimenti non risulta possibile verificarne la coerenza rispetto alla strategia ambientale del PdS stesso. Anche nelle schede intervento vengono riportati come "finalità dell'azione" gli obiettivi tecnici specifici collegati ma non vengono esplicitati gli obiettivi ambientali specifici che si intende perseguire con l'azione.</p> <p>9. In merito alla struttura del monitoraggio VAS dei PdS si ritiene necessario che TERNA indichi in modo chiaro nelle schede degli interventi del RA quale sia il valore target per ciascun indicatore a cui sarà fatto riferimento in sede di monitoraggio VAS.</p>	<p>8. Si evidenzia che il collegamento degli obiettivi ambientali agli interventi è stato effettuato, ed è riscontrabile nel capitolo Analisi degli effetti del RA. Risulta infatti che a tutti gli indicatori di sostenibilità ambientale sono associati uno più obiettivi ambientali (si vedano le specifiche schede di calcolo degli indicatori - Allegato IV). Dovrà essere opportunamente valutata nei RPA e RA dei futuri PdS l'opportunità di fornire gli elementi sulla tematica sollevati dall'osservazione.</p> <p>9. Si veda il recepimento all'osservazione n.8.2 dell'ARPA Toscana.</p>
--	--

Tabella 12 Osservazioni della Regione Toscana

ARPA Friuli Venezia Giulia		Recepimento
Osservazione		
<p>1. In merito alle azioni operative previste per il Friuli Venezia Giulia si rileva che:</p> <p>1.1. Azione 250-N_01 "Traslazione linee 132 kV afferenti a Caneva": nella documentazione presentata non vengono forniti i necessari elementi valutativi sulla traslazione della linea;</p> <p>1.2. Azione 250-N_03 "Raccordi 132 kV Cordignano": la documentazione riporta unicamente che sono previsti due nuovi brevi raccordi, presumibilmente di 2 km di lunghezza i cui tracciati verranno individuati "nelle successive fasi di progettazione";</p> <p>1.3. Azione 253-N_01 "Riassetto rete AT (Stazione di Padriciano)": Azione di nuova infrastrutturazione per la quale, non essendo specificato alcun impatto territoriale (pag. 161 PdS 2018), non si evince quali siano gli interventi inerenti al riassetto della linea.</p> <p>2. Si sottolinea l'importanza che quanto più volte dichiarato da TERNA "nelle successive fasi di progettazione saranno previste adeguate verifiche volte a garantire il rispetto dei limiti di esposizione ai CEM, in modo da non apportare variazioni alla qualità della vita dei cittadini residenti nell'area di studio" sia effettivamente ed efficacemente applicato oltre che per l'azione 250-N_01, anche per gli interventi previsti nell'area di Trieste-stazione di Padriciano stante la vicinanza di zone edificate.</p> <p>3. Si suggerisce di valutare la fattibilità dell'utilizzo integrativo delle informazioni vettoriali di OpenStreetMap, come fatto da ISPRA nell'elaborazione dei dati per la produzione del rapporto</p>	<p>1.1. Tali interventi di dettaglio più specifici della progettazione definitiva, dovranno essere riportati nella documentazione progettuale una volta individuato il punto più consono su cui sarà effettuata la traslazione.</p> <p>1.2. Si ricorda che l'oggetto del processo di VAS riguarda la dimensione strategica dei piani e non dei progetti e che in fase di pianificazione non è definita la specifica localizzazione per l'attuazione delle azioni previste dal piano, ma l'individuazione di una porzione di territorio (area di studio) nella quale successivamente definire l'esatta collocazione.</p> <p>1.3. Si prende atto della segnalazione e, per quanto concerne la stima degli effetti territoriali dell'azione si rimanda a quanto definito nel Rapporto Ambientale.</p> <p>2. Il Proponente dovrà, nelle successive fasi di progettazione, prevedere adeguate verifiche volte ad evidenziare in maniera ancora più chiara il rispetto dei limiti di esposizione ai CEM.</p>	<p>3. Il Proponente potrà valutare la possibilità dell'utilizzo dell'informazione integrata dei RA dei futuri PdS.</p>

<p>“Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2018”, ISPRA, Rapporti 288/2018.</p>	<p>4. Come indicato nella specifica scheda sull'indicatore nell'Allegato IV "Gli indicatori di sostenibilità ambientale: le specifiche di calcolo", l'Ist21 è un indicatore ad hoc impostato per le azioni di funzionalizzazione e demolizione, poiché l'oggetto dei calcoli è la linea (o stazione) già esistente. Per le nuove infrastrutture l'obiettivo "Garantire la protezione della salute della popolazione dagli effetti della realizzazione di nuove opere, limitando per i potenziali recettori le emissioni elettromagnetiche" è comunque affrontata attraverso la stima degli altri due indicatori Ist19 e Ist20.</p>
<p>5. Si segnala infine che:</p>	<p>5.1. Si conferma la presenza del refuso.</p>
<p>5.1. la scheda di pag. 160 del documento di piano, relativa al riassetto della rete di Caneva, non riporta il Friuli Venezia Giulia tra le regioni interessate;</p>	<p>5.2. Si conferma la presenza del refuso indicato che riguarda la seconda parte delle considerazioni dell'indicatore Ist11.</p>
<p>5.2. a pag. 235 del RA (Analisi degli effetti) è presente un refuso dove si ripetono i valori e le considerazioni dell'indicatore Ist11 riferiti però all'intervento 723-N Collegamento HVDC Continente-Sicilia-Sardegna.</p>	<p>5.2. Si conferma la presenza del refuso indicato che riguarda la seconda parte delle considerazioni dell'indicatore Ist11.</p>

Tabella 13 Osservazioni dell'ARPA Friuli Venezia Giulia

Provincia di Trento	
Osservazione	Recepimento
<p>1. Si prende atto che sul territorio della provincia di Trento non sono previsti interventi di funzionalizzazione, demolizione o di nuova realizzazione, ascrivibili alle azioni di sviluppo di carattere operativo.</p>	-
<p>2. Si evidenzia che, qualora subentrassero modifiche pianificatorie interessanti il territorio trentino, il proponente dovrà integrare la documentazione approfondendo il quadro ambientale afferente al territorio provinciale e procedendo ad una disamina degli impatti relativi ai nuovi interventi prospettati, relativamente ai quali dovrà essere nuovamente consultata la Provincia di Trento.</p>	<p>2. Qualora in futuro si rendesse necessario quanto previsto dall'osservazione, il Proponente dovrà seguire l'iter procedurale previsto.</p>
<p>3. Si coglie inoltre l'occasione per comunicare un aggiornamento relativo al quadro pianificatorio: con DGP n. 1387 l'agosto 2018 è stato approvato il nuovo Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria.</p>	<p>3. Si conferma la presenza del refuso</p>
<p>4. Si fa presente che il principale riferimento normativo in materia di VAS per la Provincia di Trento è il DPP 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. e smi, mentre l'art. 17 LP 17 settembre 2013, n. 19, si riferisce esclusivamente alle modalità di coordinamento tra procedimenti, in particolare tra la VAS e la VIA.</p>	<p>4. Il Proponente dovrà tenere in considerazione la segnalazione, laddove ritenuto opportuno, per le successive fasi progettuali.</p>

Tabella 14 Osservazioni della Provincia di Trento

Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale	
Osservazione	Recepimento
<p>1. Si ribadisce che gli interventi previsti dovranno risultare conformi con i Piani di bacino distrettuali: - PRGA del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, - PRGA del Distretto idrografico del fiume Serchio,</p>	<p>1. Gli strumenti di pianificazione sono stati considerati nell'ambito del Rapporto Ambientale nell'area di competenza dell'Autorità osservante interessate da</p>

<p>"Azioni Operative-Interventi di realizzazione nuovi elementi infrastrutturali", sia nell'ambito delle analisi delle interazioni (Allegato II-A e Allegato II-B), per la caratterizzazione del territorio (Allegato III) ed il calcolo degli indicatori di sostenibilità ambientale (Relazione).</p>	<p>- PGA del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale,                  - PGA del Distretto idrografico del fiume Serchio                  - PAI del Bacino del fiume Arno - Piano di Bacino,                  - PBI del fiume Arno,                  - PAI del Bacino del fiume Arno,                  - PAI del Bacino del fiume Serchio,                  - PAI del Bacino Toscana Nord,                  - PAI del Bacino Toscana Costa,                  - PAI del Bacino Ombrone,                  - PAI del Bacino del fiume Magra e del torrente Parmignola.</p>
<p>2. Si concorda con quanto indicato nell'osservazione.</p>	<p>2. Si evidenzia che i relativi progetti dovranno acquisire i quadri conoscitivi della pericolosità idraulica e della pericolosità di frana contenuti nei suddetti PGRA e PAI, salvo la possibilità di condurre approfondimenti da concordare con questo ente.</p>
<p>3. Si concorda con quanto indicato nell'osservazione.</p>	<p>3. Per l'intervento "Stazione 380/132 kv" nell'area di Larderello, gli eventuali approfondimenti di quadro conoscitivo dovranno avvenire, con appositi procedimenti da attivarsi a cura del proponente la pianificazione, secondo quanto disposto:                  -dall'art. 14 della Disciplina del PGRA per quanto attiene alle aree a pericolosità idraulica,                  -dall'art. 32 della Disciplina del PAI Arno, per quanto attiene alle aree a pericolosità da frana.</p>
<p>4. Il Proponente dovrà tenere in considerazione la segnalazione, laddove ritenuto opportuno, per le successive fasi progettuali.</p>	<p>4. Si precisa inoltre che la Regione Toscana ha disciplinato le condizioni per la gestione del rischio idraulico (L.R. 41/2018), da rispettare per l'attuazione degli interventi in aree a pericolosità da alluvione.</p>
<p>5. Si concorda con quanto indicato nell'osservazione.</p>	<p>5. In relazione al citato PGA, si ricorda che non è prevista l'espressione di parere dell'Autorità sugli strumenti di pianificazione; tuttavia si ricorda che il Piano dovrà essere coerente con esso; in particolare dovrà garantire che l'attuazione delle previsioni non determini impatti negativi sui corpi idrici, verificando che esse non siano causa in generale alcun deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo dei corpi idrici superficiali o sotterranei presenti nel territorio, né siano causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità.</p>

Tabella 15 Osservazioni dell'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale

ARPA Campania	
Osservazione	Recepimento
<p>1. Tenuto conto di quanto già osservato nella nota trasmessa ai sensi dell'art. 13 co. 1 del D.Lgs. 152/06, si consiglia di:                  1.1. rappresentare lo stato attuale dell'ambiente considerando tutte le componenti ambientali e territoriali ritenute pertinenti alla tipologia, alla localizzazione e alla dimensione degli interventi realizzati - autorizzati - proposti. A tale proposito, si riportano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le principali componenti ambientali da trattare: - popolazione ed attività antropiche (demografia; aspetti socio - economici) - salute umana (esposizione all'inquinamento) - aria e clima (qualità dell'aria - emissioni - caratteristiche climatiche) - acqua (qualità dei corpi idrici - risorse idriche e usi sostenibili) - suolo (uso del territorio, qualità del suolo, contaminazione suoli e bonifiche) - biodiversità e aree naturali protette - paesaggio e beni culturali - ambiente urbano - rifiuti - energia (consumi di energia, domanda energetica, produzione di energia da fonti rinnovabili) - rischi (rischio naturale - idrogeologico, sismico, vulcanico, rischio antropogenico, rischio industriale) - agenti fisici (inquinamento elettromagnetico - inquinamento acustico);</p>	<p>1.1. Si evidenzia che le tematiche ritenute pertinenti sono state analizzate, per ciascuna azione di Piano, nel Rapporto Ambientale del PdS 2018 (cap. 8 e Allegato III).</p>

<p>1.2. integrare le misure di mitigazione/compensazione con ulteriori indicazioni riferite a tutte le tematiche ambientali interessate dagli impatti negativi emersi nella fase di valutazione;</p> <p>1.3. di integrare il piano di monitoraggio proposto con un set di indicatori, in coerenza con la scelta delle componenti ambientali/territoriali considerate in fase di analisi del contesto e di valutazione degli effetti, in modo da ottenere un "sistema" atto a monitorare la sommatoria degli effetti nonché un valido riferimento per le attività di monitoraggio dei successivi PdS;</p> <p>1.4. riportare criteri, norme e principi sulla base dei quali si possano individuare, tenendo conto delle criticità/peculiarità locali, le aree idonee o non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica. Si consiglia inoltre di fornire indicazioni in merito agli interventi che possono configurare possibili procedure di VAS, VIA, VI, VI.</p>	<p>1.2. Si rimanda a quanto recepito per l'osservazione n.2 dell'ARPA Basilicata (cfr. Tabella 7).</p> <p>1.3. Le indicazioni potranno essere considerate nella predisposizione del prossimo Rapporto di Monitoraggio.</p>
<p>1.4. In fase di VAS del piano, il livello di definizione delle esigenze elettriche non è tale da permettere di individuare quali degli interventi previsti nei PdS debbano essere sottoposti alle altre procedure. Si rammenta comunque che, in accordo con la metodologia proposta dal MATTM nel documento "VAS - Valutazione di Incidenza: Proposta per l'integrazione dei contenuti", il RA del PdS sviluppa anche il tema della valutazione di incidenza del piano stesso (cfr. Allegato V).</p>	

Tabella 16 Osservazioni dell'ARPA Campania

ARPA Liguria	
Osservazione	Recepimento
<p>1. L'osservazione già inviata da questa Agenzia in fase di Rapporto Preliminare è stata recepita, e sarà oggetto della successiva fase di progettazione</p>	
<p>2. Il Rapporto Ambientale riporta gli effetti dell'intervento pianificato, illustrando i risultati dell'analisi degli effetti ambientali (paragrafo 9.2.5), quest'ultima appare congruente a scala di VAS. La valorizzazione degli indicatori individuati è condivisibile. Tuttavia si ritiene opportuno porre l'attenzione per le azioni future sul fatto che l'indicatore territoriale in uso Ist20, misurando la cogenza normativa di un'area, non si ritiene efficace ad indicare la "variazione di esposizione ai CEM" sia in generale sia in particolare nell'ottica della riduzione della popolazione esposta ai CEM, benché nei limiti della normativa. In Regione Liguria tenuto conto dell'orografia e della densità di popolazione che la caratterizzano, si ritengono inoltre opportune più approfondite valutazioni ambientali sui CEM per eventuali future ed ulteriori azioni del PdS in aree urbanizzate e non.</p>	<p>2. Si rimanda al recepimento dell'osservazione n. 6 della Regione Piemonte (cfr. Tabella 10).</p>

Tabella 17 Osservazioni dell'ARPA Liguria

ARTA Abruzzo	
Osservazione	Recepimento
<p>1. In merito alle alternative, poiché la documentazione non le descrive, non permette agli SCA coinvolti l'esame di eventuali aspetti non tenuti in considerazione nell'analisi effettuata. Si ritiene, pertanto, che tali alternative debbano essere presentate, illustrate e descritte al fine di consentire le opportune valutazioni.</p>	<p>1. Le alternative sono fornite all'interno della documentazione presentata per la VAS ad un livello descrittivo coerente con il livello descrittivo degli interventi/azioni. Si ricorda che la progettazione da parte di Terna avvenga a valle dell'approvazione del PdS.</p>

Tabella 18 Osservazioni dell'ARTA Abruzzo

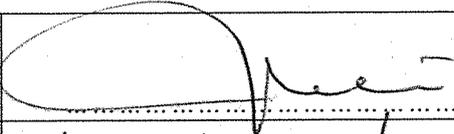
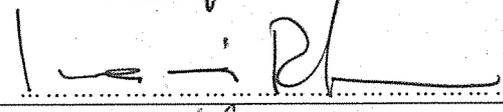
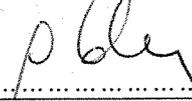
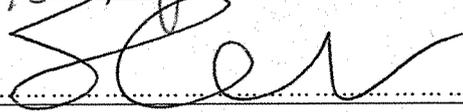
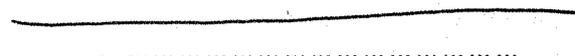
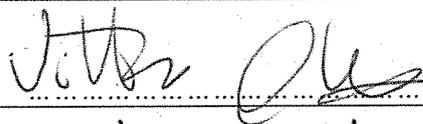
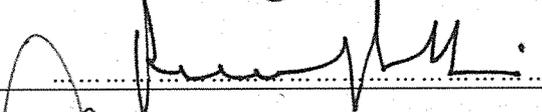
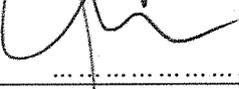
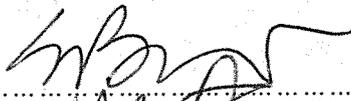
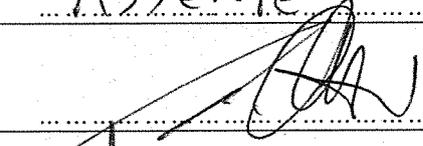
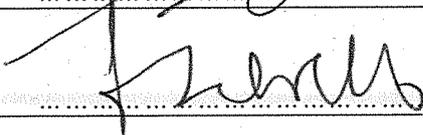
Regione Liguria	
Osservazione	Recepimento
<p>1. si ritiene che debba essere più approfonditamente affrontato il tema dell'esposizione della popolazione a campi elettromagnetici, sia in relazione allo stato attuale che rispetto alle previsioni, essendo questo uno degli aspetti ambientali fondamentali per la valutazione ambientale del Piano. L'indicatore Ist 20 non restituisce infatti informazioni sul livello di esposizione della popolazione ai CEM da elettrodotti esistenti né dalle nuove previsioni;</p> <p>2. Si indica che, pur non emergendo dallo Studio di Incidenza Ambientale (All. V) particolari elementi di contrasto rispetto agli obiettivi di conservazione riferiti ai siti Natura 2000 presenti, tuttavia si rappresenta la necessità di effettuare ulteriori approfondimenti, in fase progettuale, sulle possibili interferenze con le specie di interesse comunitario.</p> <p>3. Si allega il parere del Settore Politiche delle Aree Interne, Antincendio, Forestazione, Parchi e Biodiversità della Regione Liguria, in cui:</p> <p>3.1. nello studio di incidenza ambientale risulta che l'intervento previsto (consistente unicamente in una funzionalizzazione ovvero in un'azione su asset esistenti, che implica la sostituzione/modifica di alcuni singoli componenti, obsoleti e/o degradati) ricade parzialmente in due siti Natura 2000. Sarà pertanto necessario, in fase progettuale, uno specifico approfondimento sugli aspetti sopra evidenziati, valutando inoltre l'interferenza eventuale di cantieri con ambiti importanti per la biodiversità e la possibilità di installare lungo la linea dissuasori per l'avifauna.</p> <p>4. Si allega il contributo dell'ARPA Liguria.</p>	<p>1. Si veda il recepimento all'osservazione n.2 dell'ARPA Liguria.</p> <p>2. Come indicato nell'osservazione, nelle successive fasi progettuali dovranno essere effettuati ulteriori approfondimenti, sulle possibili interferenze con le specie di interesse comunitario.</p> <p>3.1. Come indicato nell'osservazione, nelle successive fasi progettuali dovranno essere effettuati ulteriori approfondimenti, sulle possibili interferenze con le specie di interesse comunitario, in particolare per quanto concerne la fase di cantierizzazione.</p> <p>4. Si veda il recepimento delle osservazioni dell'ARPA Liguria (cfr. Tabella 17).</p>
Tabella 19 Osservazioni della Regione Liguria	
Regione Lombardia	
Osservazione	Recepimento
<p>1. Contributo Nucleo Tecnico Regionale VAS:</p> <p>1.1. Si evidenzia l'esigenza di assicurare la coerenza tra le azioni e i programmi previsti dal PdS 2018 e gli obiettivi delineati dalla SEN in particolar modo per quanto attiene gli obiettivi legati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al miglioramento dell'efficienza energetica;</li> <li>• all'impiego di fonti rinnovabili;</li> <li>• alla decarbonizzazione della generazione elettrica;</li> <li>• alla sicurezza del sistema di distribuzione (con particolare attenzione all'impatto dei fenomeni meteorologici estremi, di grande attualità nel contesto regionale).</li> </ul> <p>1.2. Si segnala che analoga osservazione, formulata da Regione Lombardia nell'ambito dell'espressione del parere sul RP, è stata recepita nell'Allegato 1 al RA del PdS 2018 (punto 1 - osservazioni 12.2) in termini generici (cit. "Le esigenze di sviluppo individuate dal PdS sono determinate ed armonizzate anche in funzione degli obiettivi della Strategia Energetica Nazionale"). Si chiede pertanto la formulazione di un sintetico prospetto di raccordo che evidenzi le connessioni e le convergenze di obiettivi.</p> <p>1.3. Si richiede di integrare i giudizi di coerenza rispetto alla SEN 2017 relativamente a tutte le politiche energetiche riportate nella medesima strategia.</p>	<p>1.1. Ricordando che la verifica di coerenza tra il PdS 2018 e gli obiettivi della Strategia Energetica Nazionale 2017 è stata predisposta nel RA del PdS 2018 (Allegato II-B del RA), nei RA dei successivi PdS dovranno essere meglio esplicitate le tematiche indicate.</p> <p>1.2. Si prende atto di tale osservazione, ricordando inoltre che è stato esplicitato in ogni scheda intervento l'obiettivo "SEN 2017" nell'ottica di evidenziare le connessioni e le convergenze delle esigenze di sviluppo con gli obiettivi della SEN.</p> <p>1.3. La SEN è stata redatta dal MISE e dal MATTM, ed ha rappresentato per Tema un input per</p>

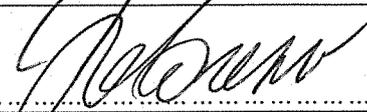
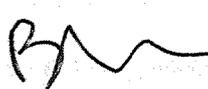
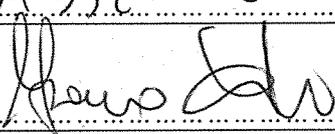
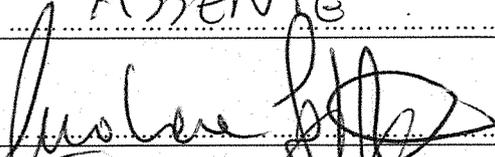
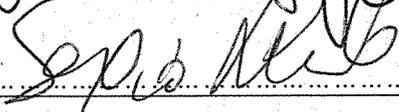
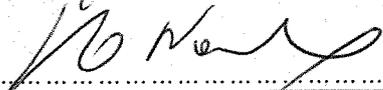
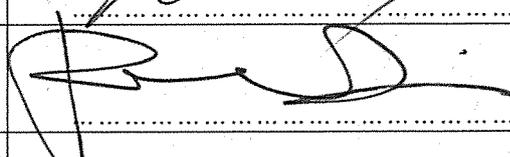
<p>1.4. In merito agli interventi contenuti nel PdS 2018 finalizzati alla progressiva decarbonizzazione, si osserva che la SEN 2017 ha definito (cfr. cap 6 "Phase out dal carbone", pag. 177) un primo sotto-insieme di azioni minime da realizzare entro il 2025, in parte già comprese nei PdS di Tema per il 2017 e in parte interventi che avrebbero dovuto essere integrati nel PdS 2018. L'esecuzione di tali interventi è considerata dalla SEN 2017 indispensabile per garantire standard di adeguatezza e sicurezza del sistema, soprattutto in connessione al forte aumento delle energie rinnovabili.</p> <p>Si tratta di azioni che intervengono in parallelo su: sviluppi e rinforzi di rete, potenza di generazione, accumuli, organizzazione dei mercati dei servizi, finalizzate alla piena integrazione delle rinnovabili, al superamento delle congestioni, alla gestione del tema dell'overgeneration.</p> <p>Si ravvisa che tali interventi sulla rete (riportati in allegato III alla Sen 2017) non sembrano essere stati completamente ricompresi nell'elenco degli interventi previsti nel Piano di Sviluppo 2018; si chiede un prospetto di raffronto tra le due serie di interventi.</p> <p>1.5. Per quanto riguarda l'intervento 154-N-02, la scheda di analisi degli effetti ambientali, contenuta nella Relazione del rapporto Ambientale, si riferisce a un'area di indagine di 0,6 km2 ricadente interamente in ambito urbanizzato; è stata tuttavia segnalata la presenza di coltivazioni DOC, che incidono sull'indicatore IST05 "Tutela aree agricole di pregio". Si fa presente a questo proposito che le aree a cui si riferisce sono quelle di cui alle zone di Indicazione Geografica Tipica (IGT) "Terre Lariane", rappresentate nello strato "Aree di pregio vitivinicolo" presente sul Geoportale della Regione Lombardia. Tale strato, riporta tuttavia solo l'estensione di tali aree, ma non il reale uso del suolo, rappresentato in apposito strato ("Uso e copertura del suolo - DUSAF").</p> <p>Si chiede pertanto di ridefinire il valore dell'indicatore IST05 tenendo conto di quanto sopra esposto.</p>	<p>l'elaborazione del PdS. Pertanto, le esigenze di sviluppo rappresentate nel documento sono state individuate in coerenza con le politiche energetiche riportate nello stesso documento.</p> <p>1.4. L'allegato III alla SEN 2017 riporta i principali interventi sulla rete di trasmissione nazionale, pertanto comprende anche altri interventi programmati in aggiunta a quanto previsto nei Piani di Sviluppo. Tale aspetto è stato chiarito nel Piano di Sviluppo 2019 in cui si fornisce una panoramica più ampia includendo gli interventi programmati ai fini della sicurezza (es. Fig. 145, pag.147).</p> <p>1.5. L'estensione e l'attribuzione di un'area DOC e DOGC è fornita dagli specifici Disciplinari, come rileva la Regione stessa, non coincide con l'informazione dell'uso del suolo. In questa fase di pianificazione degli interventi di sviluppo ciò che si fornisce è l'indicazione di un punto di attenzione sulla tematica; nelle successive fasi di progettazione saranno tenute in considerazione le caratteristiche del territorio. In ogni caso si fa presente che proprio attraverso la contemporanea lettura dell'informazione dell'uso del suolo e delle aree agricole di pregio si evince l'effettiva valenza territoriale dell'area.</p> <p>Il Proponente potrà prendere spunto dall'osservazione per meglio esplicitare dei RA dei futuri PdS la lettura congiunta delle due informazioni.</p>
<p>1.6. L'area interessata lambisce nel suo limite orientale, aree boscate; qualora le stesse venissero interessate dagli interventi previsti, si ricorda l'obbligo dell'osservanza delle disposizioni regionali vigenti in materia (DGR 675/2005 e smi).</p> <p>1.7. Rispetto all'indicatore Ist20 si richiede che sia espresso in termini di numerosità di popolazione esposta ai vari intervalli di livelli di induzione magnetica (in forma sostanzialmente di istogramma) definendo delle classi di esposizione. La stima in via previsionale ed il monitoraggio di un indicatore che fosse così articolato consentirebbe di valutare effettivamente la ricaduta del piano (col procedere della attuazione degli interventi) in termini di esposizione della popolazione attraverso la variazione della numerosità della popolazione distribuita nelle diverse classi di esposizione.</p>	<p>1.6. Qualora nell'ambito della successiva fase di progettazione fossero interessate le aree boscate indicate, il Proponente provvederà ad osservare le disposizioni normative vigenti.</p> <p>1.7. Si rimanda al recepimento dell'osservazione n. 6 della Regione Piemonte (cfr. Tabella 10).</p>
<p>1.8. In merito allo SIncA, si ritiene opportuno che, in sede attuativa del citato intervento [154-N_01], sia attivata la procedura di screening di incidenza (o valutazione semplificata) da richiedere all'ente gestore del sito, nell'ambito della quale sia</p>	<p>1.8. Come indicato nell'osservazione, nelle successive fasi di progettazione dell'azione in esame, dovrà essere</p>

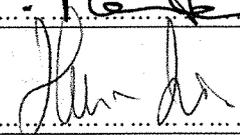
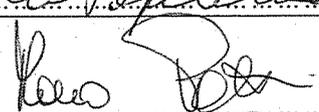
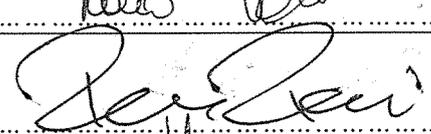
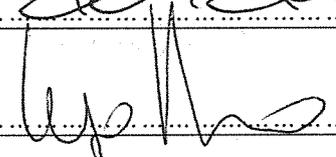
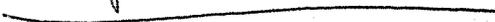
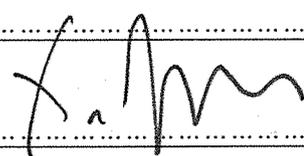
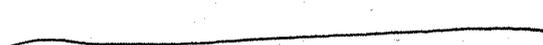
<p>precisata l'esatta natura dell'intervento ed il cronoprogramma dei lavori.</p>	<p>attivata l'opportuna procedura di screening dell'incidenza, secondo le modalità previste dalla normativa vigente.</p>
<p>1.9. Riguardo la scheda dell'intervento 154-N_02 "Linea 132 kV Lecco CP - Lecco RFI", si osserva che è stata indicata come Regione interessata il Piemonte anziché la Lombardia.</p>	<p>1.9. Si prende atto del refuso e si conferma che in luogo della Regione Piemonte si deve intendere "Regione Lombardia".</p>
<p>2. Contributo dell'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Brianza:</p>	<p>-</p>
<p>2.1. in riferimento alla scelta futura di localizzazione della nuova infrastruttura prevista dall'azione 154-N_02 che presenta la maggior criticità, definita dall'indicatore Ist20, per quanto possibile si suggerisce di individuare una soluzione di tracciato alternativa in modo da interessare aree distanti dal tessuto urbanizzato oppure di ricorrere all'interramento dell'infrastruttura;</p>	<p>2.1. Nelle successive fasi progettuali dovranno essere considerate le eventuali possibili scelte localizzative e tipologiche dell'azione proposta, in modo da garantire il minor impatto sulla popolazione.</p>
<p>2.2. si invita il proponente a valutare nella fase di procedura VIA eventuali possibili soluzioni alternative alla singola azione proposta, in modo da garantire il minor impatto sulla popolazione, sia in termini di valori assoluti dei CEM, che con il minor numero di popolazione coinvolta, evitando di interessare siti con presenza di popolazione sensibile.</p>	<p>2.2 Si veda il recepimento all'osservazione precedente.</p>
<p>3. Contributo Agenzia di Tutela della Salute (ATS) Val Padana:</p>	<p>-</p>
<p>3.1 Si ritiene opportuno che il documento di VAS tenga conto degli aspetti sanitari correlati all'esposizione ai campi elettromagnetici a bassa frequenza e pertanto contempli, nell'ambito degli interventi previsti dal Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale, valori di CEM decisamente inferiori ai 3 micro tesla, soprattutto in corrispondenza di edifici adibiti ad abitazione, quindi con popolazione di tutte le età e che possono essere esposte ai CEM per 24 ore al giorno e per l'intera durata della vita.</p>	<p>3.1. A livello di piano (PdS), le indicazioni di nuova infrastrutturazione della rete sono individuate in termini di esigenze elettriche da risolvere e non ancora in termini di esatta localizzazione di un intervento definito; pertanto, l'analisi dei CEM non è attuabile in sede di VAS del Piano (e quindi di Rapporto ambientale). Tale aspetto (analisi dei CEM) viene infatti efficacemente trattato e approfondito in sede di VIA dei singoli interventi, nel rispetto della vigente normativa, con riferimento agli aspetti sanitari correlati all'esposizione ai campi elettrici e magnetici.</p>
<p>4. Contributo Agenzia di Tutela della Salute (ATS) Insubria:</p>	<p>-</p>
<p>4.1. con riferimento alla metodologia di applicazione dei criteri "ERPA" non prevede l'utilizzo di una serie di fonti di dati e metodi analitici utili a determinare gli effetti potenziali sulla salute della popolazione esposta nelle fasce di fattibilità individuate dal citato sistema ERPA come aree di "Attrazione" più idonee ad ospitare infrastrutture elettriche. A tale scopo si suggerisce l'introduzione di un idoneo strumento di valutazione applicato ai progetti, quale processo sistematico che usi, anche in ambiente GIS, dati utili per determinare scenari di esposizione da cui ricavare gli effetti potenziali sulla salute della popolazione e di come gli stessi possano essere correlati con gli aspetti sanitari;</p>	<p>4.1. Per quanto concerne le successive fasi progettuali, il Proponente sarà disposto ad accettare il suggerimento di un idoneo strumento di valutazione applicato ai progetti in ambiente GIS.</p>
<p>4.2. si invita a tener conto nel documento di VAS degli aspetti sanitari correlati all'esposizione ai campi elettromagnetici a bassa frequenza e si suggerisce di inserire possibilmente, nell'ambito degli interventi previsti dal Piano di Sviluppo di che trattasi, valori di CEM decisamente inferiori ai 3 micro Tesla, soprattutto in corrispondenza di edifici adibiti ad abitazione con popolazione di tutte le età e che possono essere esposte ai CEM per 24 ore al giorno e per l'intera durata della vita;</p>	<p>4.2. Si veda il recepimento all'osservazione n. 3.1.</p>
<p>4.3. si auspica l'introduzione di un idoneo strumento di valutazione di impatto sanitario nel processo valutativo dei singoli progetti, anche in applicazione delle linee guida di cui al Decreto Legislativo 16.06.2017 n.104, e al DM 27/03/2019.</p>	<p>4.3. Come indicato nell'osservazione, la valutazione di impatto sanitario (VIS), attiene al livello progettuale. Nelle successive fasi progettuali dovranno essere</p>

	considerati i riferimenti indicati nell'osservazione.
5. Contributo Agenzia di Tutela della Salute (ATS) Brescia: 5.1 si prende atto che le limitazioni dell'esposizione della popolazione a CEM dovranno essere attentamente considerate, nel rispetto della normativa vigente, nella successiva fase di attuazione delle singole opere, in quanto a livello di piano le indicazioni di nuova infrastrutturazione della rete sono individuate in termini di esigenze elettriche e non ancora in termini di esatta localizzazione di un'opera definita.	- 5.1. Come indicato nell'osservazione, nella successiva fase di attuazione delle singole opere dovranno essere attentamente considerate le limitazioni dell'esposizione della popolazione a CEM nel rispetto della normativa vigente.
6. Contributo Parco Regionale Oglio Sud: si precisa che il PdS 2018 della RTN in oggetto, non interessa il territorio del Parco Regionale Oglio Sud e dei Siti Rete Natura 2000 gestiti dal Parco stesso.	-
7. Contributo Associazione Irrigazione Est Sesia: 7.1. ricorda che, qualora si intenda procedere alla realizzazione di opere che interferiscano con la rete consortile o le sue proprietà, è necessario fornire un'adeguata documentazione progettuale descrittiva e di dettaglio al fine di individuare eventuali prescrizioni e consentirne l'autorizzazione; tali interferenze dovranno essere normate con apposito atto concessorio da stipularsi con l'Ufficio concessioni del Consorzio. Al fine di rilasciare le dovute autorizzazioni e di ridurre le sovrapposizioni con le consuete attività consortili, si richiede tempestiva comunicazione nel caso di lavori di manutenzione delle opere esistenti che possano interferire con la proprietà o l'attività del Consorzio. 7.2. si coglie l'occasione per ricordare che il 19/06/2018 con provvedimento del Consiglio di Amministrazione n. 4, è stato adottato il Piano Comprensoriale di Bonifica (a disposizione sul sito web <a href="http://www.estsesia.it">www.estsesia.it</a> ).	- 7.1. L'attività segnalata dovrà essere considerata nelle successive fasi di progettazione. 7.2. Il Proponente dovrà tenere in considerazione la segnalazione, laddove ritenuto opportuno, per le successive fasi progettuali.
8. Contributo Consorzio di bonifica Garda Chiese: Al fine di formulare le osservazioni richieste, sarebbe necessario acquisire le istanze, almeno come schema, per il rilascio di concessioni od autorizzazioni di Polizia Idraulica ai sensi delle vigenti norme in materia, di cui al RR del 08/02/2010 n.3, ai sensi dell'art. 85/5 della LR 05/12/08 n.31 nonché del regolamento consortile di polizia idraulica approvato con DGR 6036 del 19/12/2016. Si richiama sul punto l'art. 120 del Testo Unico sulle acque e sugli impianti elettrici 11 dicembre 1933 n. 1775: "omissis.... non possono essere autorizzate in nessun caso se non si siano pronunciate in merito le autorità interessate. Per le modalità di esecuzione e di esercizio delle linee e degli impianti autorizzati, l'interessato deve stipulare appositi atti di sottomissione con le competenti autorità"	8. La tematica indicata nell'osservazione attiene alla successiva fase progettuale.
9. Contributo Consorzio di bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po: si comunica che i siti oggetto d'intervento del Piano di Sviluppo della rete elettrica non coinvolgono il territorio di competenza di questo Consorzio.	-

Tabella 20 Osservazioni della Regione Lombardia

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	FAVOREVOLE (F)	
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)	F	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	F	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	F	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	F	
Prof. Saverio Altieri		
Prof. Vittorio Amadio	F	
Dott. Renzo Baldoni	F	
Avv. Filippo Bernocchi	F	
Ing. Stefano Bonino		ASSENTE
Dott. Andrea Borgia		ASSENTE
Ing. Silvio Bosetti	F	
Ing. Stefano Calzolari	F	
Cons. Giuseppe Caruso		
Ing. Antonio Castelgrande		ASSENTE
Arch. Giuseppe Chiriatti	F	
Arch. Laura Cobello	F	

Prof. Carlo Collivignarelli		ASSENTE
Dott. Siro Corezzi	F	
Dott. Federico Crescenzi		ASSENTE
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	F	
Cons. Marco De Giorgi		ASSENTE
Ing. Chiara Di Mambro		ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	F	
Ing. Graziano Falappa		ASSENTE
Arch. Antonio Gatto		
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini		ASSENTE
Prof. Antonio Grimaldi		
Ing. Despoina Karniadaki		ASSENTE
Dott. Andrea Lazzari	F	
Arch. Sergio Lembo	F	
Arch. Salvatore Lo Nardo	F	
Arch. Bortolo Mainardi	F	
Avv. Michele Mauceri		ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli		ASSENTE
Ing. Francesco Montemagno	F	
Ing. Santi Muscarà	F	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	F	
Ing. Mauro Patti	F	
Cons. Roberto Proietti	F	
Dott. Vincenzo Ruggiero	F	
Dott. Vincenzo Sacco		
Avv. Xavier Santiapichi	F	
Dott. Paolo Saraceno		ASSENTE
Dott. Franco Secchieri		ASSENTE
Arch. Francesca Soro		ASSENTE
Dott. Francesco Carmelo Vazzana		
Ing. Roberto Viviani	F	