



- Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza
Energetica
Direzione generale valutazioni ambientali (VA)
va@pec.mite.gov.it
- Al Ministero della Cultura
Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e
Paesaggio
Servizio V - Tutela del paesaggio
dq-abap@pec.cultura.gov.it
- p.c. Ministero della Transizione Ecologica
Direzione generale infrastrutture e sicurezza
Divisione IV – Infrastrutture energetiche
dgis.div04@pec.mase.gov.it

Oggetto: [ID VIP: 8365] VAS del Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale 2023 - Integrazioni volontarie

Con riferimento alla procedura di VAS del Piano in oggetto, questa Società proponente, preso atto della conclusione della fase di consultazione pubblica ex art. 14 del D.lgs.152/2006, acquisiti i contributi e le osservazioni pervenuti alla Scrivente ed a codesta Autorità competente, trasmette con la presente un documento integrativo volontario in riscontro alla suddetta fase di consultazione.

Cordiali saluti.

Enrico Maria Carlini

Firmato digitalmente da

Enrico Maria Carlini

Data e ora della firma: 29/09/2023 11:04:49

Allegati:

Integrazioni volontarie - Riscontro alle osservazioni pervenute in fase di consultazione di VAS del PdS 23

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Sviluppo

Integrazioni volontarie

Riscontro alle osservazioni pervenute in fase di consultazione pubblica del Rapporto Ambientale e del Piano di Sviluppo 2023

Indice

1	Premessa	2
2	Le osservazioni pervenute	2
3	Le principali tematiche oggetto delle osservazioni	5
4	La disamina delle osservazioni pervenute ed individuazione delle principali tematiche	7
5	Le risposte alle osservazioni ricevute	38
5.1	Principali tematiche e rispettivi livelli di approfondimento	38
5.1.1	<i>Archeologia preventiva</i>	38
5.1.2	<i>Idraulica</i>	39
5.1.3	<i>Valutazione di Incidenza</i>	40
5.1.4	<i>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative</i>	42
5.1.5	<i>Cantierizzazione delle opere</i>	45
5.1.6	<i>Compatibilità paesaggistica</i>	47
5.1.7	<i>Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza</i>	48
5.1.8	<i>Caratterizzazione ambientale ed analisi impatti</i>	50
5.1.9	<i>Campi elettromagnetici</i>	52
5.2	Ulteriori tematiche	55
5.3	Fonti dati	60

1 PREMESSA

Scopo del presente elaborato è quello di dar conto delle osservazioni pervenute nell'ambito della procedura VAS del Piano di Sviluppo 2023¹ e di come esse siano state recepite.

Nello specifico, il documento è strutturato al fine di rendere di più agevole lettura la disamina e l'eventuale relativo recepimento dei contributi pervenuti in fase di consultazione pubblica e trasmessi all'Autorità Competente in merito al Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (di seguito PdS) del 2023 e al relativo Rapporto Ambientale (di seguito RA), il cui elenco è riportato al successivo capitolo 2.

Al capitolo 3 è stata predisposta una tabella in cui sono indicate le tematiche oggetto dei suddetti contributi, al fine di avere un quadro degli argomenti attenzionati.

La sintesi di ciascun contributo è poi riportata nel capitolo 4: per ogni Ente o Soggetto, il cui contributo contiene osservazioni in merito al PdS e al RA 2023, è presente una tabella dove si specifica il relativo tema e il paragrafo del successivo capitolo 5 in cui è stata formulata la relativa risposta.

Al fine di rendere più snello il documento, stante alcune similarità delle tematiche oggetto dei contributi e delle osservazioni formulate, si è ritenuto efficace predisporre il capitolo 5 "Le risposte alle osservazioni ricevute" strutturandolo in specifici paragrafi relativi alle principali tematiche emerse (cfr. cap. 3) nelle quali rispondere in modo completo alle specificità dei temi affrontati.

Si evidenzia che in ciascun paragrafo del capitolo 5 si dà conto del Soggetto che ha presentato il contributo e delle specifiche osservazioni a cui ci si riferisce.

2 LE OSSERVAZIONI PERVENUTE

Nella tabella seguente sono elencati gli Enti e i Soggetti che hanno formulato osservazioni in merito al PdS 2023 e al relativo RA. Tali osservazioni sono consultabili sul sito del MASE².

Enti / Soggetti	Protocollo
Osservazioni della Regione Autonoma Valle d'Aosta – Assessorato Beni e attività culturali, Sistema educativo e Politiche per le relazioni intergenerazionali in data 31/03/2023	MASE-2023-0049816 del 17/04/2023
Osservazioni del Parco Nazionale Arcipelago Toscano in data 06/04/2023	MASE-2023-0054962 del 18/04/2023
Osservazioni della Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di	MASE-2023-0063001 del 02/05/2023

¹ Gli elaborati del PdS e RA sono stati pubblicati sul sito del MASE il 23 marzo 2023

² <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8420/12430> <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8649/12739>

Enti / Soggetti	Protocollo
Ragusa in data 19/04/2023	
Osservazioni del Ministero della Cultura - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna e le provincie di Modena, Reggio Emilia e Ferrara in data 21/04/2023	MASE-2023-0064504 del 02/05/2023
Osservazioni della Regione Umbria - Giunta Regionale in data 26/04/2023	MASE-2023-0066550 del 09/05/2023
Osservazioni del Ministero della cultura - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli in data 26/04/2023	MASE-2023-0066552 del 02/05/2023
Osservazioni dell'ARPA Puglia in data 02/05/2023	MASE-2023-0069393 del 15/05/2023 MASE-2023-0070325 del 15/05/2023
Osservazioni dell'ARPAT Regione Toscana in data 02/05/2023	MASE-2023-0069427 del 15/05/2023
Osservazioni della Città Metropolitana di Cagliari in data 03/05/2023	MASE-2023-0070870 del 16/05/2023
Osservazioni della Regione Autonoma Valle d'Aosta – Assessorato opere pubbliche, territorio e ambiente in data 04/05/2023	MASE-2023-0071308 del 16/05/2023
Osservazioni della Provincia di Terni in data 04/05/2023	MASE-2023-0071536 del 16/05/2023
Osservazioni della Città metropolitana di Venezia in data 04/05/2023	MASE-2023-0071539 del 16/05/2023
Osservazioni dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale in data 04/05/2023	MASE-2023-0071545 del 17/05/2023
Osservazioni della Regione Lombardia	MASE-2023-0071646 del 16/05/2023 MASE-2023-0073992 del 19/05/2023
Osservazioni della Provincia di Macerata in data 05/05/2023	MASE-2023-0071954 del 16/05/2023
Osservazioni della Regione Emilia Romagna in data 05/05/2023	MASE-2023-0071995 del 17/05/2023
Osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna Assessorato della Difesa dell'Ambiente in data 05/05/2023	MASE-2023-0072707 del 17/05/2023
Osservazioni della Regione Marche - Servizio Tutela in data 05/05/2023	MASE-2023-0072715 del 17/05/2023
Osservazioni dell'Autorità di Bacino Distrettuale della Alpi Orientali in data 05/05/2023	MASE-2023-0072871 del 18/05/2023
Osservazioni dell'ARPA Basilicata in data 08/05/2023	MASE-2023-0073249 del 17/05/2023
Osservazioni della Provincia Autonoma di Trento in data 08/05/2023	MASE-2023-0073465 del 19/05/2023
Osservazioni del Libero consorzio comunale di Ragusa in data 08/05/2023	MASE-2023-0073687 del 18/05/2023
Osservazioni della Regione Toscana - Giunta Regionale in data 08/05/2023	MASE-2023-0073730 del 19/05/2023
Osservazioni dell'ARPA Lombardia in data 08/05/2023	MASE-2023-0073836 del 18/05/2023
Osservazioni dell'ARPA Friuli Venezia Giulia in data 08/05/2023	MASE-2023-0073890 del 18/05/2023
Osservazioni del Parco Nazionale dei Monti Sibillini in data 09/05/2023	MASE-2023-0074378 del 18/05/2023
Osservazioni dell'ARPA Campania in data 09/05/2023	MASE-2023-0074576 del 19/05/2023
Osservazioni della Regione Liguria in data 09/05/2023	MASE-2023-0074614 del 19/05/2023
Osservazioni della Provincia di Campobasso in data 18/05/2023	MASE-2023-0080617 del 23/05/2023
Osservazioni del Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Napoli in data 22/05/2023	MASE-2023-0082280 del 24/05/2023
Osservazioni del Comune di Canosa	MASE-2023-0108192 del 05/07/2023
Osservazioni Consorzio di Bonifica Garda Chiese	MASE-2023-0107959 del 04/07/2023
Osservazioni della Provincia di Salerno	MASE-2023-0107985 del 04/07/2023
Osservazioni della Provincia di Savona	MASE-2023-0108025 del 04/07/2023
Osservazioni della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bari	MASE-2023-0108067 del 04/07/2023
Osservazioni della Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Caltanissetta	MASE-2023-0108180 del 04/07/2023

Enti / Soggetti	Protocollo
Osservazioni della Regione Sicilia - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Messina	MASE-2023-0108182 del 05/07/2023
Osservazioni della Regione Sicilia - Palermo - Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Palermo	MASE-2023-0108189 del 05/07/2023
Osservazioni della Regione Lazio - Direzione regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica area autorizzazioni paesaggistiche e valutazione ambientale strategica ed Allegati	MASE-2023-0063160 del 02/05/2023
	MASE-2023-0107945 del 04/07/2023
	MASE-2023-0107943
	MASE-2023-0107964
	MASE-2023-0108044 del 05/07/2023
	MASE-2023-0108032 del 06/07/2023
Osservazioni Regione Puglia-Sezione Risorse idriche	-

3 LE PRINCIPALI TEMATICHE OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

Come anticipato al capitolo 1, di seguito la tabella riassuntiva nella quale, per ciascun Ente o Soggetto, sono indicate le tematiche a cui si riferiscono i relativi contributi.

Si evidenzia che nella tabella seguente è presente la colonna “no osservazioni” nelle quali si indicano i contributi che non contengono osservazioni in merito al Piano di Sviluppo 2023 e al relativo Rapporto ambientale.

Enti o Soggetti che hanno presentato osservazioni	Territorio interessato da azioni	No osservazioni	Principali tematiche										Ulteriori tematiche	Fonti dati		
			Archeologia preventiva	Istruttoria	VInCA	Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e misure mitigative	Caratterizzazione e delle opere	Compatibilità paesaggistica	Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza	Caratterizzazione ambientale e impatti	c.e.m.					
Regione Valle d'Aosta – Assessorato Beni e attività culturali, Sistema educativo			•									•				•
Parco Nazionale Arcipelago Toscano	•	•														
SABAP Ragusa			•				•			•						•
SABAP Città Metropolitana Bologna, province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara	•	•														
Regione Umbria	•			•			•			•						•
SABAP per il Comune di Napoli	•															
ARPA Puglia	•						•					•				•
ARPAT Toscana	•						•			•						•
Città Metropolitana di Cagliari	•	•														
Regione Valle d'Aosta – Assessorato opere pubbliche, territorio e ambiente		•														
Provincia di Terzi	•									•						•
Città metropolitana di Venezia		•														
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale	•			•								•				
Regione Lombardia	•			•			•					•				•
Provincia di Macerata	•															
Regione Emilia Romagna	•						•					•				•
Regione Sardegna	•						•									
Regione Marche - Servizio Tutela	•											•				•
Autorità di Bacino Distrettuale della Alpi Orientali																
ARPA Basilicata	•	•														
Provincia Autonoma di Trento																
Libero consorzio comunale di Ragusa		•														
Regione Toscana	•															•
ARPA Lombardia	•														•	•
ARPA Friuli Venezia Giulia		•														•
Parco Nazionale dei Monti Sibillini		•														•

Enti o Soggetti che hanno presentato osservazioni	Territorio interessato da azioni	No osservazioni	Archeologia preventiva	Idraulica	VinCA	Principali tematiche					Ulteriori tematiche	Fonti dati	
						Ipotesi localizzative e tipologie delle opere e misure mitigative	Caratterizzazione e delle opere	Compatibilità paesaggistica	Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza	Caratterizzazione ambientale e impatti			c.a.m.
ARPA Campania	•										•		
Regione Liguria	•											•	
Provincia di Campobasso	•	•											
DGABAP di Napoli			•				•				•		
Comune di Canosa									•				
Consorzio di Bonifica Garda Chiese		•											
SABAP della Provincia di Salerno	•												•
SABAP della Provincia di Savona		•											
SABAP per la città metropolitana di Bari		•											
SABAP Caltanissetta			•			•							
Regione Sicilia - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Messina	•		•										•
Sicilia - Palermo - Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali	•	•											
Regione Lazio	•				•						•		•
Osservazioni Regione Puglia-Sezione Risorse Idriche	•	•											

4 LA DISAMINA DELLE OSSERVAZIONI PERVENUTE ED INDIVIDUAZIONE DELLE PRINCIPALI TEMATICHE

Tabella 1 Osservazioni della Regione Valle d'Aosta Assessorato Beni e attività culturali, Sistema educativo e Politiche per le relazioni intergenerazionali

Regione Valle d'Aosta - Assessorato Beni e attività culturali, Sistema educativo e Politiche per le relazioni intergenerazionali	
Osservazione	Temì
Si ritiene di precisare quanto segue.	-
1. I vincoli di tutela storico-culturale e paesaggistica, derivanti da normative nazionali e regionali, sono stati inseriti sul geoportale regionale SCT al link https://mappe.partout.it/pub/GeoNavSCT/index.html?repertorio=vincoli_soprintendenza	Fonti dati (cfr. par. 5.3)
2. Nella disciplina di specifico interesse paesaggistico, storico, culturale o documentario e archeologico non sono consentite edificazioni né realizzazioni di infrastrutture, salvo quelle inerenti alle attività agricole (comprese le ricomposizioni fondiarie che non comportino radicali modificazioni del suolo o delle masse arboree esistenti) e quelle indispensabili per ripristinare, riqualificare, recuperare o razionalizzare gli usi e attività in atto o per eliminare elementi o fattori degradanti o per migliorare la fruibilità degli elementi costitutivi dello specifico interesse delle aree Ciò significa che unicamente a seguito di una deroga alle determinazioni del PTP con deliberazione della Giunta regionale interesse generale e di lavori ed interventi aventi particolare rilevanza sociale ed economica (combinato disposto degli art. 8 della l.r. n. 11 del 1998 del della l.r. n. 11 del 1998 programmi integrati, intese e concertazioni per la riqualificazione del territorio	Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)
3. si rammenta che in fase progettuale le operazioni comportanti scavi, trattandosi di opere di pubblico interesse, sono soggette al dettato dell'articolo n. 25 del d.lgs. n. 50 del 2016; si rammenta, quindi, che il progetto dovrà alla Struttura patrimonio archeologico e restauro beni monumentali di questa Soprintendenza per le valutazioni del caso	Archeologia preventiva (cfr. par. 5.1.1)

Tabella 2 Osservazioni della Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Ragusa

Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Ragusa	
Osservazione	Temì
1. Si condividono i principi innovativi che Terna S.p.A. ha già delineato; tuttavia il PdS dovrà tenere conto, come riferimento prioritario, delle prescrizioni e degli indirizzi programmatici e pianificatori contenuti nelle norme di attuazione del Piano Paesaggistico.	Compatibilità paesaggistica (cfr. par. 5.1.6)
2. Si ritiene opportuno tenere da conto:	-
2.1 con particolare attenzione a quanto novellato, anche, dall'art. 40: che definisce i progetti che comportano notevoli trasformazioni e modificazioni profonde dei caratteri paesaggistici del territorio, tra i quali gli "impianti per la produzione, lo stoccaggio e il trasporto a rete dell'energia, incluse quelli da fonti rinnovabili, quali impianti geotermici, da biomasse, centrali	Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)

Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Ragusa	
Osservazione	Temi
<p>eoliche ed impianti fotovoltaici".</p> <p>2.2 Nella progettazione degli impianti tecnologici si deve porre particolare attenzione ai tracciati, ai rischi connessi ad eventuali disfunzioni degli impianti e ai conseguenti pericoli e danni all'ambiente e al paesaggio. Nella localizzazione e progettazione dei suddetti impianti inclusi antenne, ripetitori, impianti per sistemi di generazione elettrica-eolica-solare e simili, si dovrà valutare l'impatto sul paesaggio e sull'ambiente e si dovrà comunque tener conto delle strade e dei percorsi già esistenti, nonché evitare tagli o danneggiamento della vegetazione esistente. Vanno esclusi i siti di elevata vulnerabilità percettiva quali le singolarità geologiche e geomorfologiche, i crinali, le cime isolate, i timponi, ecc. e comunque le aree ricadenti nei livelli 2) e 3) di cui al precedente art. 20 della presente normativa.</p> <p>2.3 Nelle aree sottoposte a tutela paesaggistica in cui la realizzazione degli impianti non è specificatamente preclusa, dovrà essere oggetto di studi dei bacini di intervisibilità da sottoporre all'approvazione della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali.</p> <p>2.4 Tutti i lavori di costruzione o sistemazione inerenti a particolari impianti che incidono sul terreno con scavi, tagli, movimenti di terra, ripporti, spacco di rocce, formazioni di detriti e materiali di risulta e simili devono ristabilire l'equilibrio idrogeologico e ripristinare il manto vegetale e la continuità della configurazione paesaggistica. Nella localizzazione delle aree per lo smaltimento, lo stoccaggio e il trattamento dei rifiuti solidi urbani, speciali e pericolosi, la cui realizzazione è in ogni caso preclusa nelle aree sottoposte a tutela paesaggistica ai sensi dell'art.134 del Codice, si dovrà valutare l'idoneità del sito rispetto alle caratteristiche paesaggistico-ambientali del contesto territoriale e le trasformazioni sull'ambiente apportate dalla viabilità di accesso</p> <p>2.5 Le opere pubbliche che si configurino come interventi di manutenzione, adeguamento, ammodernamento di opere esistenti, nonché quelle che rivestano precipuo e documentato interesse per la pubblica incolumità ed il presidio idrogeologico, fatto salvo quanto precede, saranno soggette a valutazione di compatibilità paesaggistica ambientale e saranno soggette ad approvazione ai sensi dell'art.152 del D. Lgs. 42/2004 s.m.i. indipendentemente dalla loro inclusione all'interno delle aree di cui all'art.20 delle norme di attuazione.</p> <p>3. Considerata la particolare conformazione del territorio della provincia di Ragusa, dove l'intervisibilità degli elementi paesaggistici è estremamente elevata la compatibilità della loro realizzazione, con la facoltà di precluderla, dovrà essere oggetto di studi dei bacini di intervisibilità da sottoporre all'approvazione della Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali ai sensi dell'art.152 del D. Lgs. 42/2004 s.m.i.</p> <p>4. In generale sarà da privilegiare la scelta localizzativa deve tenere conto, inoltre, della fattibilità delle opere di mitigazione e le diverse soluzioni progettuali dovranno essere diversificate in base al valore culturale e paesaggistico dell'area interessata, fermo restando che in corrispondenza dei beni di interesse paesaggistico e architettonico sono da privilegiare linee elettriche di tipo interrato.</p>	<p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p> <p>Compatibilità paesaggistica (cfr. par. 5.1.6)</p> <p>Cantierizzazione delle opere (cfr. par. 5.1.5)</p> <p>Compatibilità paesaggistica (cfr. par. 5.1.6)</p> <p>Compatibilità paesaggistica (cfr. par. 5.1.6)</p> <p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p>

Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Ragusa

<i>Osservazione</i>	<i>Tem</i>
5. Si ritiene che la vera importante opera di mitigazione non consista tanto nella compensazione o mitigazione finalizzata a un mascheramento a posteriori dell'intervento, ma nel corretto inserimento paesaggistico in coerenza con le caratteristiche degli ambiti territoriali interessati. Sono quindi da evitare interventi in prossimità o in diretta prospettiva di immobili sottoposti a tutela ai sensi del titolo I della Parte II del D. Lgs. 42/2004 e interventi che interferiscano con ambiti urbani storici. Si ritiene positiva la scelta di riutilizzare, ove possibile, infrastrutture esistenti.	Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)
6. Tutela del patrimonio archeologico, si ricorda che il Piano e tutte le attività dovranno tenere in considerazione le aree sottoposte a tutela diretta e/o indiretta, sia ai sensi dell'art. 142, lett. "m", sia ai sensi dell'art. 10, 13 e 45 del D. Lgs. 42/2004 e del vigente Piano Paesaggistico più volte richiamato le aree a rischio archeologico riconosciute e perimetrate all'interno degli strumenti urbanistici comunali (PRG) e/o da eventuali altre carte archeologiche a prescindere realizzate, nonché, ai sensi della normativa vigente (di cui al D.Lgs. 50/2016, art. 25, dovrà prevedere la redazione di un documento di valutazione preventiva dell'interesse archeologico (VPIA) da allegare al progetto, già in fase preliminare.	Archeologia preventiva (cfr. par. 5.1.1)

Tabella 3 Osservazioni della Regione Umbria

Regione Umbria	
<i>Osservazione</i>	<i>Tem</i>
1. Sezione geologia: Non ci evidenziano osservazioni significative da segnalare	-
2. Sezione difesa e gestione idraulica:	-
2.1 Non si rilevano evidenze da segnalare in merito agli aspetti idraulici	-
2.2 Per le future fasi operative, qualora gli interventi interferiscano con corsi d'acqua demaniali, dovrà essere rispettato quanto previsto dal RD 523/1904 ed in particolar le disposizioni contenute negli artt. 57-93-96-97-98	Idraulica (cfr. par. 5.1.2)
3. Sezione pianificazione dell'assetto idraulico:	-
3.1 Non si rilevano evidenze da segnalare in merito agli aspetti idraulici relativi al PAI	-
3.2 Per le future fasi operative nel caso gli interventi interferiscano con aree perimetrate dal PAI, dovrà essere rispettato quanto predisposto dalle NTA	Idraulica (cfr. par. 5.1.2)
4. Servizi Foreste, Montagna, Sistemi naturalisti, Faunista Venatoria:	
4.1 Qualora le previsioni di Piano dovessero interessare siti natura 2000 umbri o andare a incidere su specie ed habitat, si renderà necessario attivare la procedura di VINCA	Valutazione di Incidenza (cfr. par. 5.1.3)
5. Sezione urbanistica, Politiche della casa e rigenerazione urbana, tutela del paesaggio	-

Regione Umbria	
Osservazione	TemI
5.1 Si condividono obiettivi ed azioni proposte	-
5.2 Si auspica di ricorrere più possibile alla tecnica di interramento	Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)
5.3 Per le arre interessate da demolizioni, laddove siano coinvolti territori agricoli, si confida che venga ripristinata l'originaria funzione con tecniche ambientali, anche seguendo le linee guida di ISPRA	Cantierizzazione delle opere (cfr. par. 5.1.5)
5.4 I nuovi impianti, tenendo conto delle disponibilità delle risorse e dei necessari requisiti tecnici, dovranno interessare prioritariamente il territorio a minor valore paesaggistico, con soluzioni progettuali consapevoli dei rapporti con i contesti locali	Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)
5.5 Si richiede una qualità progettuale per le opere per la produzione di energia da fonti rinnovabili, soprattutto sotto il profilo del loro inserimento paesaggistico	Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)

Tabella 4 Osservazioni del Ministero della cultura - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli

MiC - SABAP Comune di Napoli	
Osservazione	TemI
1. Con riferimento allo sviluppo delle progettazioni degli interventi previsti dai piani di sviluppo precedenti, si pone in rilievo che è in corso la ricognizione dei beni paesaggistici regionali ai sensi dell'art. 143 del D. Lgs. n. 42/2004, nell'ambito della redazione del Piano paesaggistico regionale della Campania e, nello specifico, nell'ambito delle attività di copianificazione previste tra Regione Campania e Ministero della Cultura	Fonti dati (cfr. par. 5.3)
2. La scrivente Soprintendenza si rende disponibile a fornire i dati necessari ad una ricognizione accurata ed aggiornata del complesso e articolato sistema di beni culturali e paesaggistici presenti nel territorio del comune di Napoli e a fornire ogni altra informazione utile a minimizzare in sede di progettazione i potenziali impatti ed effetti negativi dei singoli interventi previsti dai piani di sviluppo precedenti, nonché a favorire in sede di progettazione la massima compatibilità degli stessi con la tutela dei valori culturali e paesaggistici presenti	Fonti dati (cfr. par. 5.3)

Tabella 5 Osservazioni dell'ARPA Puglia

ARPA Puglia	
Osservazione	TemI
1. In riferimento agli esiti della fase di consultazione sul Rapporto Preliminare, il RA da evidenza e riscontra le osservazioni formulate dai soggetti con competenza ambientale (Allegato 1 al RA). Si prende atto che le osservazioni di questa Agenzia di cui al parere prot. n.	-

ARPA Puglia		Temi
Osservazione		
43602 del 10/06/2022, sono state recepite		-
2. Dall'analisi dello scenario energetico e la distribuzione geografica delle richieste di connessione in alta tensione pervenute al momento della stesura del presente Piano di Sviluppo e così tenute in conto negli scenari energetici Terna — SNAM, si nota come queste siano concentrate prevalentemente nelle aree del Sud e delle Isole, ovvero nelle zone ad alta disponibilità di risorsa energetica primaria rinnovabile. Anche la presenza di richieste di connessione anche per capacità rinnovabile da fonte eolica di tipo offshore distribuite a livello nazionale, sono principalmente localizzate nelle isole maggiori e nel Sud. Tali impianti sono caratterizzati da taglie di elevata dimensione (alcuni GW) e perciò si interconetteranno su rete in Altissima Tensione		Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)
3. Poiché lo scenario energetico di riferimento prevede inoltre un incremento del fabbisogno elettrico complessivo dai 320 TWh del 2019 sino a 366 TWh al 2030 (di cui +9 TWh destinati alla produzione di idrogeno verde e +37 TWh imputabili alla crescita attesa dei consumi elettrici tra cui spicca il contributo della mobilità elettrica) si propone, quale utile riferimento, anche la Strategia Nazionale sull'idrogeno, le cui Linee Guida preliminari, elaborate dal Ministero dello Sviluppo Economico nel novembre 2020, mirano a individuare i settori in cui si ritiene che il vettore energetico possa diventare competitivo in tempi brevi ma anche a verificare le aree d'intervento che meglio si adattano a sviluppare e implementare l'utilizzo dell'idrogeno		
4. A livello regionale si segnala che tra gli "Atti pianificatori per la gestione dei rifiuti" per la regione Puglia con D.G.R. 68 del 14/12/2021 (BURP n. 162 del 28/12/2021) e stato approvato il Piano - regionale di gestione dei rifiuti urbani, comprensivo della sezione gestione dei fanghi di depurazione del servizio idrico integrato, e della proposta di Piano delle bonifiche delle aree inquinate.		Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)
5. Si segnala che la tabella di coerenza tra le azioni del PdS 2023 e gli obiettivi di sostenibilità ambientale mostra solo situazioni di coerenza strategica e territoriale, non evidenziando le potenziali incoerenze o conflittualità sopra menzionate che dovranno essere attenzionate nelle successive fasi di attuazione delle azioni. A titolo di esempio potenziali incoerenze ci sono tra l'0A53 "Garantire una pianificazione integrata sul territorio", l'0A527 "Minimizzare la visibilità delle opere, con particolare riferimento ai punti di maggior fruizione" o l'0A528 "Garantire la migliore integrazione paesaggistica delle opere" e le azioni del PdS relative agli interventi 447-N/HG-5 in Puglia, come desumibile dalla lettura dei relativi indicatori di sostenibilità territoriale associati agli obiettivi di sostenibilità ambientale		Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)
6. Si ritiene che non essendo stati delineati gli specifici interventi e azioni di Piano sul territorio, il RA così come il precedente RPA restituisca poche informazioni utili a formulare osservazioni finalizzate a definire il livello di dettaglio relativamente alla tematica CEM, anche per stimare i potenziali impatti ambientali sul territorio e suggerire azioni correttive, con l'obiettivo di "Promuovere la salute e il benessere" della popolazione interessata e pertanto, le valutazioni di dettaglio potranno essere eseguite in sede di autorizzazione delle singole opere.		Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)
7. Gli indicatori Ist12, Ist13 e Ist14 - registrano potenzialmente valori bassi e in molti casi pari a 0,00 negli interventi che interessano o hanno interessato la regione Puglia e altri territori. Di conseguenza, il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità (0A527) e (0A528), potrebbero non essere raggiunti laddove le condizioni morfologiche e la copertura del suolo siano tali da non permettere un adeguato		-

ARPA Puglia	Temi
<p>Osservazione</p> <p>mascheramento della nuova infrastruttura. Nel RA a pag. 137 si afferma che le azioni 447-N/HG- 5_8 e 447-N/HG-5_10 presentano uno stato di avanzamento pianificatorio, al momento della redazione del presente RA, tale per cui Terna ha valutato che la soluzione più sostenibile dal punto di vista ambientale consisterà in cavi interrati e quindi le componenti ambientali potenzialmente interessate durante la realizzazione potrebbero essere ridotte. Il RA rimanda comunque alle successive fasi di progettazione e localizzazione del Piano le scelte che porteranno ad ottimizzare l'inserimento paesaggistico della nuova infrastruttura suggerendo alcune strategie per il contenimento e/o mitigazione degli effetti e le indicazioni per le successive fasi di progettazione e realizzazione</p> <p>8. Si chiede di porre particolare attenzione alla scelta della migliore soluzione progettuale possibile, che eviti o limiti le interferenze con la potenziale presenza di beni caratterizzanti l'area di studio. Si ritiene che tale valutazione debba essere approfondita già in questa fase al fine di dare contezza sull'efficacia dell'attuazione di opportuni requisiti progettuali, misure di mitigazione o eventuali misure correttive, nel modificare il range di valori per quegli indicatori territoriali con valori stimati molto bassi (range 0.00 — 0.40)</p> <p>9. Anche in considerazione di quanto previsto dalla recente normativa L. 41/2023 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24febbraio2023, n. 13 Disposizioni in materia di installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili</p>	<p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par.5.2)</p>

Tabella 6 Osservazioni dell'ARPAT Toscana

ARPAT Toscana	
Osservazione	Temi
<p>1. In merito al riscontro di Terna alle osservazioni formulate da ARPAT sul RPA del PdS 2023:</p> <p>1.1 le azioni gestionali possono avere ricadute in termini di variazione dell'esposizione all'induzione magnetica nonostante siano azioni immateriali, quando portino a variazioni della corrente di carico dell'elettrodotto</p> <p>1.2 le azioni di funzionalizzazione possono comportare una variazione dell'esposizione all'induzione magnetica anche in assenza di un incremento della consistenza della rete; al di là del rispetto della normativa vigente e delle caratteristiche indicate nel decreto che ha autorizzato la costruzione e l'esercizio della linea stessa - che è ovvio sia mantenuto -, tale possibile variazione di esposizione è necessario sia valutata in fase di VAS del PdS</p> <p>1.3 il PdS è un ambito corretto entro cui prevedere azioni volte a superare le criticità di esposizione al campo magnetico segnalate dall'Agenzia e dalle Amministrazioni locali; evidentemente il termine "criticità" è da intendersi in senso lato, essendo ovvia la necessità di garantire il rispetto dei limiti fissati dal D.P.C.M. 8/7/2003. Peraltro, l'obiettivo di qualità di 3 µT non è soltanto il valore che tale decreto indica da rispettare nel caso dei nuovi elettrodotti e per le nuove costruzioni in prossimità di elettrodotti esistenti, ma anche quello indicato dalla Legge 36/2001 «<i>ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione</i></p> <p>1.4 molti elettrodotti sono stati realizzati con autorizzazione rilasciata in data anteriore rispetto a quella di entrata in vigore del D.P.C.M.</p>	<p>-</p> <p>Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)</p> <p>Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)</p> <p>Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)</p> <p>Campi elettromagnetici</p>

ARPAT Toscana

Osservazione	Temi
<p>8/7/2003, per cui non se ne conosce né le caratteristiche elettromeccaniche né le DPA. Quindi, non è possibile verificare, nel caso delle azioni di funzionalizzazione su tali elettrodotti, l'assunto di TERNA secondo il quale non si modificano né le DPA né l'esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici</p>	<p>(cfr. par. 5.1.9)</p>
<p>2. In merito al RA:</p>	<p>-</p>
<p>2.1 il passaggio da elettrodotti in AC ad elettrodotti in DC determinerà una diminuzione dell'esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici a 50 Hz, visto soprattutto che TERNA ha intenzione di utilizzare i tracciati delle linee esistenti per evitare ulteriore occupazione di suolo; il campo di induzione magnetica sarà di tipo statico e dovrà rispettare il limite ICNIRP di 40 mT;</p>	<p>Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)</p>
<p>2.2 nell'ambito dell'intervento 355-N/HG-1 HVDC Milano-Montalto:</p>	<p>-</p>
<p>2.2.1 per il corridoio HVDC n. 1 "MIMO" è prevista la ricostruzione e riconversione in corrente continua dell'attuale linea a 220 kV n. 256 "Avenza-Colorno (PR)", che attraversa i Comuni di Carrara, Fosdinovo, Aulla e Fivizzano in provincia di Massa Carrara Tale linea è stata ricavata nel dicembre 2016 attraverso lo scambio di estremi tra le linee "Avenza-Colorno (PR)" e "La Spezia-Colorno (PR)" ed ha un tracciato che nella prima parte a Sud segue la direzione da Sud-Est a Nord-Ovest e poi vira di 90° in direzione Nord-Est. Si evidenzia che le prime 9 campate della linea n. 256 in uscita dalla stazione elettrica di Avenza attraversano il centro abitato di Carrara. In prossimità di una di queste campate si trova il sito (controllato da ARPAT) caratterizzato dalla più elevata esposizione all'induzione magnetica: condominio in Via Carriona n. 239, edificio C, terzo piano con la massima mediana giornaliera pari a 5,5 µT nel 2004 e a 5,0 µT nel 2011 (per 7 anni massima mediana giornaliera superiore 3 µT) e con un livello medio di esposizione a lungo termine nel periodo 2011÷2021 pari a 1,25 µT. Si segnala inoltre che nel tratto toscano del tracciato della linea n. 256, entro 30 m in pianta, si trovano complessivamente ben 56 edifici (54 abitati a civile abitazione e 2 aziende). Il futuro intervento di ricostruzione e conversione della linea n. 256 in corrente continua da un lato andrebbe a sanare la criticità presente nel Comune di Carrara, dall'altro avrebbe esso stesso la criticità in fase di cantiere di una ridotta distanza dalle abitazioni esistenti, le cui implicazioni negative andrebbero opportunamente considerate e valutate nella fase autorizzativa. In tale fase sarà necessario il coinvolgimento del Comune di Carrara e la comunicazione e l'informazione diretta ai cittadini sulla tipologia di cantiere. La ricostruzione dell'elettrodotto esistente, ovviamente, rende più snello il procedimento autorizzativo dell'opera; tuttavia, al fine di evitare l'attraversamento del tessuto urbano della città di Carrara, si potrebbe considerare come possibile alternativa una variante di tracciato che in uscita dalla stazione di Avenza, seguendo il corridoio esistente in cui vi sono le linee n. 257 e n. 841 e poi le linee n. 314 e n. 843, eviti l'attraversamento urbano e nel Comune di Fosdinovo si ricollegli al tracciato attuale della linea n. 256</p>	<p>Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)</p>
<p>2.2.2 Si fa notare che, dalla lettura dei vari documenti, non è chiaramente definito se la nuova stazione di transizione aereo-cavo si trovi o meno all'interno delle pertinenze dell'attuale stazione elettrica di Avenza</p>	<p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p>

ARPAT Toscana

<i>Osservazione</i>	<i>Tem</i>
<p>2.2.3 per quanto riguarda la matrice suolo e sottosuolo (e in particolare i siti interessati da procedimenti di bonifica), entrambi gli interventi 355-N/HG-1_1 e 355-N/HG-1_4 interessano l'area SIR di Carrara, in quanto la stazione elettrica Avenza, punto di arrivo dell'elettrodotto Colorno-Avenza e presumibile punto di transizione cavo/aereo dei nuovi cavi marini, è ubicata all'interno del Sito di Interesse Regionale</p> <p>Si fa presente, inoltre, che il territorio compreso fra i corsi d'acqua Lavello e Frigido ricade in area SIR ed in parte in area SIN, come suddiviso dal D.M. 29/10/2013.</p> <p>Si ritiene che debba essere effettuata una pianificazione delle attività che si intendono svolgere in queste aree, in particolare in riferimento alle operazioni di scavo con impiego di tecnologie <i>trenchless</i> (posa mediante Trivellazione Orizzontale Controllata) per l'attraversamento della linea di costa ed agli interventi previsti per percorrere gli oltre 2 km di distanza della stazione elettrica Avenza dal mare, ai fini di ottemperare agli obblighi imposti dal decreto sopra citato.</p>	<p>Cantierizzazione delle opere (cfr. par. 5.1.1.5)</p>
<p>2.2.4 particolare attenzione andrà posta al posizionamento delle stazioni di conversione AC/DC (al momento non indicate per il territorio toscano), che dovranno rispettare sia il limite per i campi statici che quelli per i campi a 50 Hz; per tali stazioni di conversione TERNA ha intenzione di utilizzare aree ex industriali (per evitare consumo di nuovo suolo e semplificare le procedure autorizzative);</p>	<p>Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)</p>
<p>2.3 nell'ambito dell'intervento 359-N Nuovo elettrodotto "Follonica-Follonica RT"</p>	<p>-</p>
<p>2.3.1 in merito al nuovo collegamento Follonica RT-Follonica CP, si sottolinea che la zona è attraversata da elettrodotti aerei ad AT (132 kV) ed il nuovo collegamento tra le due stazioni interessa un quartiere residenziale in mezzo alle due stazioni e limitato a sud dal tracciato ferroviario per cui andrà precisato se sia previsto elettrodotto AT interrato sulla strada a nord del quartiere stesso.</p>	<p>Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)</p>
<p>2.3.2 per il sito di Follonica si ritiene necessario che in fase di procedimento autorizzativo della nuova linea siano stimati anche gli incrementi di corrente nelle linee che afferiscono alle due stazioni e di conseguenza l'incremento del campo magnetico presso gli edifici che si affacciano su tali linee</p>	<p>Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)</p>
<p>2.4 Per le tematiche afferenti gli ecosistemi marini, le acque costiere e la biodiversità marina, il grado di indeterminatazza degli interventi previsti (355-N_HG-1_1 e 732-N/HG-3_3) non permette di fornire alcun tipo di valutazione su possibili impatti e criticità, per le quali si rimanda alle successive fasi di VIA e/o autorizzazione</p>	<p>-</p>

Tabella 7 Osservazioni della Provincia di Terni

Provincia di Terni	
<i>Osservazione</i>	<i>Tem</i>
<p>1. Si fa presente che le aree territoriali interessate dallo studio sono soggette ai vincoli paesaggistici di cui agli articoli 136 e 142 comma 1 del D.Lgs. 42/2004, sono inoltre soggette a vincolo idrogeologico ed interferiscono con aree di particolare interesse naturalistico,</p>	<p>-</p>

Provincia di Terni		Temi
<i>Osservazione</i>		
<p>pascoli da tutelare e riqualificare, punti di visuale paesaggistica, strade panoramiche, ville di particolare rilievo architettonico e paesistico, centri storici, tracciati di origine storica ed altre emergenze storico-archeologiche di tipo puntuale, cartografate nelle tavole I e nelle tavole IIA del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale</p> <p>2. si rimanda alla consultazione delle citate Tavole I e IIA relativamente ai quadranti interessati, disponibili al link http://cms.provincia.terni.it/on-line/Home/ITerritorio/Urbanistica/QuadrodiunioneIGM.html, e delle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP e delle schede normative delle Unità di Paesaggio sopra indicate, disponibili al seguente link: cms.provincia.terni.it/on-line/Home/ITerritorio/Urbanistica/PianoTerritoriale/GuidaaglielaboratidelPTCP/docCatIndicidelPTCP.1737.1.50.1.1.html</p> <p>3. Si ricorda che i nuovi tracciati su cavo aereo devono essere studiati in modo da non creare interferenze con gli elementi caratterizzanti le Unità di Paesaggio e che ad un'eventuale dismissione di tracciati esistenti deve seguire lo smantellamento del tracciato che va in disuso</p>		<p>Fonti dati (cfr. par. 5.3)</p> <p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p>

Tabella 8 Osservazioni dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale		Temi
<i>Osservazione</i>		
<p>1. Alcuni interventi previsti nel PDS 2023 rientrano nel Distretto dell'Appennino Settentrionale (cfr. allegato VII), in particolare l'intervento 355-N/HG-1 HVDC Milano – Montalto:</p> <p>1.1 nella "caratterizzazione ambientale" (allegato V) e nella "stima degli effetti" (allegato VII) delle nuove infrastrutture non è chiaro se sono presi sempre in considerazione i quadri delle pericolosità da alluvione aggiornati, inoltre non sembrano individuate le aree destinate a interventi di laminazione né le aree a pericolosità per fenomeni intensi e concentrati (flash flood), individuati nel vigente PGRA</p> <p>1.2 nei medesimi allegati è preso in considerazione un "reticolo idrografico", ma non sembrano tenuti in considerazione i corpi idrici superficiali e sotterranei, con rispettivi stati di qualità e obiettivi, come individuati nel vigente PGA</p> <p>1.3 Ciò premesso, questa Autorità conferma quanto espresso nella nota prot. n. 4234 del 01/06/2022, precisando che il PGRA è stato approvato definitivamente con D.P.C.M. del 01/12/2023 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 31 del 07/02/2023)</p> <p>1.4 Inoltre si evidenzia che il PGA, con cui sono fissati gli obiettivi di non deterioramento e di raggiungimento del "buono stato" per i corpi idrici superficiali e sotterranei, adottato con Delibera della Conferenza Istituzionale Permanente n. 25 del 20 dicembre 2021, al</p>		<p>-</p> <p>Idraulica (cfr. par. 5.1.2)</p> <p>Idraulica (cfr. par. 5.1.2)</p> <p>Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)</p> <p>Idraulica (cfr. par. 5.1.2)</p>

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Osservazione	Temi
<p>momento attuale è efficace in virtù delle misure di salvaguardia adottate (anche se non definitivamente approvati con DPCM), pertanto i contenuti di PGA dovranno essere considerati nelle valutazioni ambientali puntuali da condurre nelle successive fasi progettuali degli interventi e nelle fasi attuative degli stessi. In particolare, si ricorda che per tutto il territorio distrettuale sono adottati, quale misura di salvaguardia immediatamente vincolante, gli Indirizzi di piano, le Direttiva derivazioni e Direttiva Deflusso Ecologico, alle quali gli interventi devono risultare conformi</p> <p>1.5 Si rende noto infine che con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 28 del 21 dicembre 2022 è stato adottato il "Progetto di Piano di bacino di distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica" (Progetto di PAI "Dissesti Geomorfologici", consultabile al link https://www.appenninoseptentrionale.it/it/?page_id=11242); tale progetto di piano, ancora non efficace, è attualmente in corso di definizione e perfezionamento</p>	<p>Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)</p>

Tabella 9 Osservazioni della Regione Lombardia

Regione Lombardia	
Osservazione	Temi
<p>1. Contributo Nucleo Tecnico Regionale VAS:</p> <p>1.1 Si apprezza la strategia dichiarata di utilizzare il più possibile aree o siti industriali dismessi, e quella di prevedere l'ampliamento di stazioni esistenti anziché la realizzazione di nuove, ove le condizioni lo consentano</p> <p>1.2 Si rileva la complessiva corrispondenza tra gli obiettivi prefissati e le finalità del PPR</p> <p>1.3 In merito alle azioni dell'intervento Milano-Montalto 355-N/HG-1 e all'intervento 172-N Elettrodotta 132 kV Cornegliano Laudense-Pieve Fissiraga, il PdS risulta privo di riferimenti specifici circa le caratteristiche dei progetti previsti.</p> <p>1.4 Negli areali delle azioni sono presenti ambiti assoggettati a tutela ex. Artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004 e pertanto nell'ambito della progettazione delle opere dovranno essere adeguatamente valutati i potenziali impatti, prevedendo eventuali misure di mitigazione e/o compensazioni ambientali</p> <p>2. Contributo Direzione Generale Agricoltura, Alimentazione e sistemi Verdi: prendendo atto del recepimento alle osservazioni sul precedente RPA riportate nell'Allegato I, non si ravvisano criticità</p> <p>2.1 Contributo Struttura Natura e biodiversità della Direzione Generale Ambiente e Clima - Provincia di Lodi:</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p> <p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p> <p>-</p> <p>-</p>

Riscontro alle osservazioni della fase di consultazione RA

Regione Lombardia		Temi
Osservazione		
2.1.1	Qualora si ravvisi una potenziale interferenza con un Sito della RN2000, gli interventi attivati a seguito dell'approvazione del PDS dovranno essere sottoposti a Valutazione di Incidenza	Valutazione di Incidenza (cfr. par. 5.1.3)
2.1.2	per ogni intervento dovrà essere verificata la coerenza in modo approfondito con le misure di conservazione dei Siti della RN2000	Valutazione di Incidenza (cfr. par. 5.1.3)
3.	Parco Agricolo Sud Milano:	
3.1	Il PdS non interessa i territori del Parco e pertanto non procede con l'analisi finalizzata al parere di valutazione di incidenza	
3.2	In sede di progettazione di dettaglio sarà necessario verificare eventuali impatti negati significativi, sia sulla Rete ecologica regionale che sui siti della RN2000	Valutazione di Incidenza (cfr. par. 5.1.3)
3.3	Nell'ambito della valutazione di incidenza si richiede che vengano rispettate le seguenti indicazioni: -le attività previste dal piano, qualora si suppongano possibili incidenze, dovranno essere sottoposta a valutazione di incidenza -si ribadisce do considerare, nella successiva fase progettuale di dettaglio, anche gli habitat della Direttiva 92/43/CE che hanno piccole superfici e/o sono effimeri, non cartografati alla scala nazionale -qualsiasi intervento che comporti una cantierizzazione può potenzialmente favorire la diffusione di specie esotiche, invasive o pericolose dal punto di vista fitosanitario. Si evidenzia che l'ingresso e la diffusione di specie alloctone invasive vegetali è potenzialmente possibile in tutte le aree in cui viene effettuata la (taglio) della vegetazione al di sotto degli elettrodotti in regione Lombardia è attiva apposita Task Force alla quale è necessario segnalare la presenza di specie invasive. È pertanto opportuno che il Proponente in fase di progettazione di dettaglio, tenga in considerazione le eventuali presenze di specie esotiche, al fine di modulare opportunamente la cantierizzazione e le successive fasi di manutenzione si ribadisce l'opportunità, come riferito nel RA, di adottare accorgimenti per mitigare gli impatti sull'avifauna	Valutazione di Incidenza (cfr. par. 5.1.3)
4.	ATS Brescia:	-
4.1	Si condivide il percorso metodologico per gli aspetti sanitari di competenza	-
4.2	Si prende atto che gli effetti della realizzazione di nuove infrastrutture saranno soggetta a specifica valutazione ed analisi di dettaglio e di consultazione pubblica a scala locale, consapevoli che la notevole ampiezza dei corridoi di fattibilità non consente un'analisi significativa sulle popolazioni esposte. Si richiama pertanto l'attenzione sulle successive fasi di specifica valutazione di impatto ambientale del singolo intervento. ci si riferisce in particolare al CEM, al rispetto dei limiti normativi e delle DPA, nonché di quanto disposto dalla Legge 36/2001	Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)
4.3	Esprimendo un giudizio nel complesso positivo, si ricorda, laddove ritenuto opportuno e non già considerato, che: • per la realizzazione di nuovi interventi dovranno essere salvaguardate, in termini generali, le aree di interesse pubblico o comunque oggetti di inedificabilità, privilegiando l'occupazione di aree già ambientalmente compromesse ed evitando consumo di	Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par.

Regione Lombardia	
Osservazione	Temi
<p>suolo pregiato</p> <ul style="list-style-type: none"> dovranno essere salvaguardati i corridoi ecologici dovrà essere tutelata la salute della popolazione dai possibili effetti causati dai CEM secondo il “principio di precauzione” laddove possibile, le linee elettriche in prossimità dei centri abitati, dovranno essere interrate e quando non applicabile il percorso dovrà avvenire mantenendo l maggiore altezza tecnica possibile al fine di evitar l’insorgere di conflittualità locali, dovranno essere valutati scenari alternativi alla localizzazione degli impianti qualora non vi sia coerenza con la programmazione territoriale a livello locale (es. PGT), ovvero adottando politiche di condivisione con la popolazione interessata condividendo le indicazioni del piano di monitoraggio nonché le tipologie di misure previste, dovranno comunque prevedersi strategie alternative allorquando, i risultati inizialmente previsti, non soddisfino i criteri di previsione della VAS e le mitigazioni non depongano per la risoluzione delle interferenze/confittualità <p>5. ATS Milano Città metropolitana:</p> <ul style="list-style-type: none"> approva la compatibilità ambientale di quanto contenuto della documentazione messa a disposizione si evidenzia, per l’intrinseco valore aggiunto, l’intento collaborativo ottenuto tramite il dialogo e la condivisione dei programmi con il territorio ei suoi cittadini si apprezza lo sforzo mirato al contenimento di suolo così come di estremo interesse appare anche l’Hypergrid <p>6. ATS Insubria Non rileva elementi ostativi per gli aspetti igienico-sanitari Si consiglia che nella pianificazione degli interventi di sviluppo della Rete, fatti salvi sempre i vincoli imposti dalla normativa nazionale, siano da preferire soluzioni tecniche localizzate che minimizzino l’esposizione della popolazione ai CEM. Al termine dei lavori, sia per le nuove realizzazioni che per gli smantellamenti di elettrodotti esistenti, si consiglia si procedere con le seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> impiego di tecnologie e macchinari a basso impatto ambientale (limitazione di emissioni acustiche, atmosferiche, polveri); adozione di accorgimenti che favoriscono l’abbattimento delle polveri durante la realizzazione e lo smantellamento delle opere; tra cui la nebulizzazione di acqua dolce nelle aree di cantiere e nelle piste di transito delle macchine operatrici; in contesti particolarmente sensibili, per lavorazioni concentrate, con sorgenti sonore puntiformi, impiego di barriere fonoassorbenti; minimizzazione della durata del cantiere. <p>7. Consorzio di Bonifica Garda Chiese</p>	5.1.4)
	-
	Cantierizzazione delle opere (cfr. par. 5.1.5)
	Nessuna osservazione

Regione Lombardia	
Osservazione	Temi
<p>8. Consorzio di Bonifica Est Ticino Villorresi:</p> <p>8.1 per qualsiasi tipologia di azione di progettazione e realizzazione di corridoi infrastrutturali volti a risolvere le esigenze elettriche, occorrerà valutare strategie di tutela ambientale affinché le interferenze della rete elettrica, soprattutto quelle interrate, con i reticoli idrici nel territorio comprensoriale e, in particolare, quelli di competenza consortile, siano progettati al fine di evitare interventi che possano modificare la funzionalità idraulica o peggiorare la valenza ecosistemica dei reticoli stessi.</p> <p>8.2 Si evidenzia tuttavia che in tema di impianti idroelettrici appare opportuna una netta distinzione tra gli impianti da realizzarsi sulle reti irrigue e quelli previsti sui corsi d'acqua naturali.</p> <p>Per quanto attiene il ruolo fondamentale del fotovoltaico, si sottolinea che, relativamente agli edifici di proprietà dello scrivente e relativi alla gestione irrigua, è importante che vengano considerati anche altri sistemi di Fonti di Energia Rinnovabili (FER) che non siano il solo fotovoltaico</p>	<p>Idraulica (cfr. par. 5.1.2)</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p>
<p>9. Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana</p> <p>a. tutte le opere che dovessero interessare il reticolo idrico consortile dovranno essere preventivamente autorizzate dallo scrivente Consorzio così come previsto dall'art.80, comma 4 lettera c) della Legge Regionale 5 dicembre 2008 n. 31 "Disposizioni in materia di bonifica e irrigazione";</p> <p>b. eventuali scarichi di acque meteoriche in canali consortili dovranno avvenire in base a quanto previsto dal Regolamento Regionale 23 novembre 2017 n.7 "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica" e comunque in base alle reali capacità ricettive del canale;</p> <p>c. per la realizzazione di eventuali opere di mitigazione ambientale, quali alberature, siepi o filari, dovrà essere mantenuta una distanza, misurata dal ciglio del canale, non inferiore a m 4,00 rispetto ad entrambe le sponde del corso d'acqua (art. 3, comma 1, lettera b) - Regolamento Regionale 8 febbraio 2010 n.3);</p> <p>d. per la realizzazione di eventuali fabbricati e di tutte le costruzioni dovrà essere mantenuta una distanza minima compresa dai 5 ai 10 metri dal ciglio dei canali a seconda dell'importanza del canale (art. 3, comma 1, lettera a) - Regolamento Regionale 8 febbraio 2010 n.3);</p> <p>e. per la realizzazione di eventuali recinzioni a carattere amovibile, da intendersi per tali esclusivamente recinzioni a "maglia sciolta" con pali di sostegno semplicemente infissi nel terreno senza opere murarie, dovrà essere sempre garantita una fascia di rispetto, misurata dal ciglio del canale, non inferiore al m 4,00 libera e sgombra da qualsiasi impedimento tale da garantire e permettere la manutenzione del canale (art. 4, comma 1, lettera h) - Regolamento Regionale 8 febbraio 2010 n.3);</p> <p>f. la posa di condotte interrate, in fregio a canali del reticolo idrico consortile, dovrà rispettare le distanze di rispetto indicate dal Consorzio;</p>	<p>Idraulica (cfr. par. 5.1.2)</p>

Riscontro alle osservazioni della fase di consultazione RA

Regione Lombardia	
Osservazione	Temi
<p>g. dovrà essere sempre garantito, in relazione alle opere che verranno realizzate, al Consorzio, alle proprietà agricole e a chi di diritto, un comodo e funzionale accesso ai canali e relativi manufatti idraulici per le operazioni di manutenzione e gestione ordinaria dei corsi d'acqua.</p> <p>10. Il Consorzio di Bonifica Est Sesia qualora si intendesse procedere alla realizzazione di opere che interferissero con la rete consortile e/o con proprietà di questa Associazione, sarà necessario fornire alla scrivente un'adeguata documentazione progettuale descrittiva e di dettaglio, al fine di individuare eventuali prescrizioni e consentire l'autorizzazione</p> <p>Si ricorda, inoltre, la necessità di normare tali interferenze con apposito atto concessorio da stipularsi con questa Associazione</p> <p>Nel caso, invece, di lavori di manutenzione delle opere esistenti che possano interferire con proprietà e/o attività di questa Associazione, si chiede di darne tempestiva comunicazione, al fine di poter rilasciare le necessarie autorizzazioni e di ridurre le sovrapposizioni con le consuete attività consortili.</p> <p>11. La Provincia di Bergamo Si ricorda che all'atto della predisposizione degli elaborati progettuali effettivi dovranno essere incluse informazioni esaustive e descrittive delle opere previste. Dovranno altresì essere definiti in maniera dettagliata aree di cantiere, traffico dei mezzi, formazione piste di cantiere etc.</p> <p>Qualsiasi intervento puntuale incidente sul patrimonio stradale provinciale dovrà essere preventivamente autorizzato dall'Ufficio Concessioni della Provincia di Bergamo.</p> <p>12. La Comunità Montana Valle Seriana si ricorda l'importanza di verificare il raccordo delle previsioni del Piano di Sviluppo della Rete Elettrica con quanto previsto dalla normativa di settore ed in particolare dai Piani di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valle Seriana per il territorio della stessa, in conformità all'art. 48 della L.R. 31/2008 e all'art. 8 della LR.12/2005</p> <p>13. Parco della Valle del Ticino si segnala, a miglior specifica, come misure già richieste: - L'importanza di prevedere, in corrispondenza dei tratti in demolizione, interventi di recupero forestale in corrispondenza dei varchi che permarranno all'interno dei tratti boscati -al fine di migliorarne la componente arborea ed arbustiva - con un progetto di miglioramento che preveda (per le tipologie di bosco presenti nell'ambito di competenza) il taglio delle specie alloctone invasive (esempio ailanto), se presenti ed interventi di sfollo a carico della Robinia e la eventuale sotto piantagione di specie arboree e arbustive autoctone in alcune aree; - La sottopiantagione con specie autoctone delle nuove linee per il contenimento delle specie alloctone.</p>	<p>Idraulica (cfr. par. 5.1.2)</p> <p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p> <p>Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)</p> <p>Cantierizzazione delle opere (cfr. par. 5.1.5)</p>

Riscontro alle osservazioni della fase di consultazione RA

Regione Lombardia		
Osservazione		Tem
14. La progettazione degli interventi include già le misure di mitigazione previste dal Piano, in quanto spesso non risultano adeguatamente approfondite; - Sulle linee non oggetto di intervento "tecnologico-funzionale" sia comunque programmato un piano di interventi per il miglior inserimento paesistico - ambientale delle stesse (es. messa in sicurezza delle linee aeree rispetto al rischio di collisione dell'avifauna, sottopiantagione con specie autoctone della fascia asservita delle linee elettriche) a partire dalle infrastrutture poste in contesti sensibili (paesaggistici e ambientali); in particolare si segnala come la fascia sotto-linea costituisca, soprattutto all'interno di contesti boschivi, un corridoio privilegiato per la diffusione delle specie vegetali alloctone, particolarmente problematico sia a livello gestionale che conservazionistico, andando ad incrementare l'effetto margine e la frammentazione indotti dalla linea stessa;		Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)
15. Al di là delle motivazioni tecnico-operative di gestione e ottimizzazione della rete (obiettivi tecnico gestionali del PdS), siano individuati – in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PdS - i tratti di linea che dovrebbero essere oggetto di interrimento o rimozione a fronte di criticità paesistico-ambientali (non legate solo a rischi di collisione per l'avifauna). Particolarmente attenzione dovrebbe essere posta agli ambiti naturali già inseriti in contesti antropizzati.		Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)
16. Si apprezzano le iniziative già messe in atto in collaborazione con WWF, Legambiente, LIPU e Parchi nazionali e si invita TERNA ad avviare una fase più ampia di concertazione con gli Enti, non solo per la valutazione delle ipotesi localizzative per i nuovi interventi di sviluppo della RTN, ma anche per l'individuazione delle situazioni esistenti portatrici di tali problematiche; in tal senso gli Enti gestori delle Aree Protette possono costituire soggetti privilegiati per fornire tali indicazioni		Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)

Tabella 10 Osservazioni della Provincia di Macerata

Provincia di Macerata		
Osservazione		Tem
1. Rilevato che trattasi della consultazione ai sensi dell'art. 13, comma 1 del D.lgs. 152/06, riguardo al Rapporto Preliminare Ambientale (RPA) del Piano di sviluppo 2023 in oggetto, al fine di "definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale:		-
1.1 riguardo alle "esigenze elettriche", generalmente prospettate a livello strategico nella metodologia della Vas al PdS della RTN, si chiede di prevedere l'analisi delle eventuali alternative delle tipologie di azione attuabili		Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)
1.2 riguardo alla metodologia per la redazione del Rapporto ambientale ed in particolare per la costruzione del quadro conoscitivo e ai criteri ERPA, si chiede:		-
1.2.1 di individuare "aree di studio" degli interventi, opportunamente definite su una scala territoriale di dettaglio tale da consentire		Ulteriori tematiche (cfr.

Provincia di Macerata		
Osservazione		Temi
<p>valutazioni significative;</p> <p>1.2.2 di caratterizzare le aree di studio, con informazioni contestualizzate al territorio interessato, sulla base dei contenuti dei vigenti strumenti di Pianificazione Territoriale e Ambientale regionale, provinciale (PTCP) e comunale (PRG adeguati al PPAR/PTC) da cui sono desumibili i valori ambientali territoriali e socio-economici rilevanti ai fini della verifica del grado di compatibilità/sostenibilità nell'inserimento delle infrastrutture di cui trattasi.</p> <p>1.2.3 riguardo al sistema insediativo, il criterio utilizzato nella macro-area di riferimento – nell'appendice del RPA - con le diciture "urbanizzato continuo" e "urbanizzato discontinuo", non trova rispondenza nel glossario di riferimento dei vigenti strumenti di pianificazione del territorio, e non risulta comunque sufficiente a caratterizzare la specificità dell'assetto insediativo locale; a tal riguardo si dovrà fare riferimento alle previsioni ed ai contenuti dei vigenti PRG comunali, in larga parte adeguati al PPAR ed al PTC provinciale</p>		<p>Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)</p> <p>Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)</p>

Tabella 11. Osservazioni della Regione Emilia Romagna

Regione Emilia Romagna		
Osservazione		Temi
<p>1. al livello comunale i dettagli forniti a questo livello non sono sufficienti a permettere l'individuazione e la segnalazione di specifici effetti ambientali di maggior dettaglio degli impatti ambientali (in particolare, in relazione alla esposizione della popolazione ai CEM e sull'impatto paesaggistico/visivo).</p> <p>2. Per il territorio del Comune di Forlì si evidenzia che: non si indica l'ubicazione della cabina di trasformazione prevista a Forlì (dalla figura della scheda al paragrafo 2.6.8 si intuisce solo la possibile collocazione a Nord della zona logistica di Pieveacquedotto)</p> <p>3. Per il territorio del Comune di Forlì si evidenzia che: non si indica l'elettrodotto esistente da trasformare in linea in DC a 380 kV. Si fa presente che nella zona di cui al punto a) le linee elettriche hanno tensioni inferiori a fronte di tensioni nominali di progetto pari a 500 kV</p> <p>4. a pag. 27 del Rapporto ambientale per una linea aerea di 380 kV è prevista una fascia di rispetto di 84 m per ciascun lato dell'asse di linea, quindi in totale fasce di rispetto pari a 168 m;</p> <p>5. non si tiene conto dei corridoi di fattibilità di nuovi elettrodotti individuati dalle tavole VA che compongono il Piano Strutturale Comunale (PSC); tale documentazione è disponibile nel sito istituzionale del Comune di Forlì all'URL http://webapp.comune.forli.fc.it/adequamentoprgvigente/default.asp?menu=PIANO%20STRUTTURALE%20COMUNALE&cartina2=yes;</p> <p>6. alla pagina 104 dell'elaborato "Il progetto Hypergrid e necessità di sviluppo" si legge: "La cabina primaria Rimini Condotti (RN) 132</p>		<p>Fonti dati (cfr. par. 5.3)</p> <p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p> <p>Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)</p> <p>Ipotesi localizzative e</p>

Regione Emilia Romagna		
Osservazione		Tem
<p>kV costituisce un carico di particolare rilevanza anche a fini turistici, ed è attualmente connessa in entra-esce tra S. Martino in XX e Rimini Sud. Per migliorare la sicurezza di esercizio, anche in caso di indisponibilità di altri elementi di rete è prevista la realizzazione del nuovo elettrodotto 132 kV "Rimini Condotti-Rimini Nord" e alla pagina https://www.terna.it/it/progetti-territorio/progetti-incontri-territorio/terna-incontra-rimini dai rendering si verifica il miglioramento visivo che apporterà lo smantellamento degli elettrodotti esistenti; si chiede che altrettanta attenzione venga posta all'impatto delle strutture esistenti e di progetto sul territorio forlivese, anche considerando l'alternativa dell'interramento dei cavi laddove l'impatto sanitario e/o paesaggistico/visivo sia peggiorativo della situazione attuale.</p> <p>7. In riferimento al "protocollo di intesa per la sicurezza del sistema elettrico e lo sviluppo del territorio", che Terna sta formalizzando con la Regione Emilia-Romagna, si ribadisce la necessità che nei tavoli tecnici ivi previsti sia garantita la finalità di uno scambio di informazioni tra i gestori della rete elettrica e le Regioni, al fine di migliorare la governance del processo in atto di promozione e sviluppo delle energie rinnovabili in attuazione del PNRR e del PNIEC; in particolare, si chiede che le attività dei tavoli tecnici siano finalizzate a garantire che impianti di produzione energetica a fonte rinnovabile possano efficacemente fornire energia alla rete elettrica e che le eventuali aree interessate da reti che non hanno capacità di ricezione siano identificate tempestivamente prima dell'autorizzazione degli stessi.</p>	<p>tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p>	

Tabella 12 Osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato della Difesa dell'Ambiente

Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato della Difesa dell'Ambiente		
Osservazione		Tem
<p>1. Con riferimento agli interventi di realizzazione dei cavi sottomarini, nei paragrafi 8.5.6 "Indicazioni per l'ambiente costiero e marino" e 8.5.7 "Sintesi delle misure mitigative da adottare nelle successive fasi di progettazione e realizzazione" del Rapporto Ambientale, sono rappresentati i seguenti impatti ambientali potenziali: ri-sospensione dei sedimenti e interferenza con il fondale e con gli habitat marini presenti.</p> <p>Si ritiene opportuno che, oltre agli impatti sopra elencati, siano approfonditi anche i seguenti fattori di pressione e conseguenti effetti di impatto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumento della torbidità delle acque, riconducibile alla posa in opera dei cavi durante le fasi di cantiere, cui potrebbero conseguire interferenze sulla biodiversità della fauna e flora marina • emissioni sonore e i relativi fenomeni di inquinamento acustico riconducibili alle lavorazioni previste in fase di cantiere, cui potrebbero conseguire interferenze sui mammiferi; • perdita dei servizi ecosistemici, riconducibile all'occupazione di superfici per la posa dei cavi sottomarini; 	<p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p>	

Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato della Difesa dell'Ambiente	
Osservazione	Temi
<ul style="list-style-type: none"> • potenziale degrado della posidonia oceanica, dovuta alla posa in opera dei cavi sottomarini. 2. si ritiene opportuno che, sin da questa fase, siano approfondite le caratteristiche ambientali delle aree di intervento in cui si ravvisano potenziali interazioni con le componenti ambientali, a supporto delle future scelte localizzative. 3. Sarebbe opportuno, inoltre, prevedere sin d'ora idonei indirizzi e requisiti da adottare nelle successive fasi di progettazione, che tengano conto delle specifiche caratteristiche ambientali e territoriali dell'area interessate, al fine di garantire il contenimento dei potenziali impatti ambientali individuati 4. Con specifico riferimento all'intervento "732-N/HG-3 Dorsale Sarda: HVDC Fiumesanto - Montalto (Sapei 2) e rinforzi rete 220 kV Sardegna", si evidenzia che la fascia di mare che si estende al largo della costa nord orientale della Sardegna rappresenta un'area di importanza strategica per la conservazione dei mammiferi marini nel Mediterraneo, la cui valenza ambientale è dimostrata in diversi trattati scientifici relativi alle rotte migratorie dei grandi cetacei e, in particolare, quelle della balenottera comune <i>Balaenoptera physalus</i> (Tetley MJ et.al 2022). 5. Per quanto concerne la prevista stazione di conversione di Fiume Santo (punto di partenza del cavo sottomarino Fiume Santo-Montalto), sita all'interno del Sito di Interesse Nazionale (S.I.N) "Area industriale di Porto Torres", perimetrato con il decreto del Ministro dell'Ambiente del 7 febbraio 2003, si invita a voler tenere conto delle previsioni di cui al Piano Regionale Bonifica delle Aree Inquinata (PRB) della Regione Sardegna approvato con DGR n. 8/74 del 19.02.2019, eventualmente per la formulazione di indirizzi e requisiti da adottare nelle successive fasi di progettazione, come sopra rappresentato. 6. Con riferimento al sistema di monitoraggio sarebbe auspicabile, compatibilmente con la disponibilità di dati, prevedere, oltre al popolamento dei previsti indicatori volti al monitoraggio delle pressioni su recettori ambientali, anche l'introduzione di indicatori di stato, volti a monitorare le caratteristiche qualitative delle acque (es. qualità del comparto idrico, stato di conservazione di habitat e specie). 	<p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p> <p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p> <p>Caratterizzazione ambientale ed analisi impatti (cfr. par. 5.1.8)</p> <p>Cantierizzazione delle opere (cfr. par. 5.1.5)</p> <p>Idraulica (cfr. par. 5.1.2)</p>

Tabella 13 Osservazioni della Regione Marche - Servizio Tutela

Regione Marche Servizio Tutela	
Osservazione	Temi
<ol style="list-style-type: none"> 1. Contributo Provincia di Macerata 2. Come evidenziato anche nei procedimenti di VAS dei precedenti PdS, sebbene le analisi a livello di piano vengano sviluppate a livello di corridoio, l'impostazione del processo valutativo e in particolare la modalità di restituzione delle informazioni non consente a 	<p>Vedi Tabella 10</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p>

Regione Marche Servizio Tutela	
Osservazione	TemI
<p>scala territoriale concrete valutazione per la parte di pianificazione. Pur condividendo che la scala della pianificazione richiede un livello di analisi che è quello della macro-previsione e non del progetto, si ritiene opportuno che almeno in fase di monitoraggio le informazioni vengano restituite con un dettaglio territoriale adeguato alla varietà di contesti coinvolti. In particolare, sarebbe opportuno che nel Piano di Monitoraggio e controllo, tramite gli indicatori di avanzamento e gli indicatori di processo che sono funzionali a verificare e quantificare l'attuazione di Piano, venga rappresentato chiaramente a livello territoriale lo stato di avanzamento degli interventi e le azioni previste, tenendo in considerazione la situazione complessiva e quindi anche dei Piani precedenti e delle specifiche criticità territoriali. Analisi ad un livello di dettaglio adeguato all'identificazione di tutti i possibili impatti derivanti dalla realizzazione delle opere previste, saranno invece oggetto delle valutazioni di impatto ambientale sui singoli progetti.</p> <p>3. Per quanto riguarda l'Adriatic Link, si rileva che l'utilizzo degli stessi indicatori territoriali utilizzati per le opere terrestri, non sembra appropriato in termini di valutazione degli impatti ambientali in fase di VAS. Sarebbe opportuno che a livello di rapporto ambientale venissero individuate le possibili interazioni tra opera e ambiente e venisse effettuata una valutazione almeno qualitativa, fornendo eventualmente indicazioni sulle valutazioni da effettuarsi in fase di realizzazione del progetto. Ciò assume particolare rilevanza anche in considerazione del fatto che il progetto di Adriatic Link, attualmente in fase di autorizzazione (ai sensi dell'articolo 1-sexies del decreto-legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290, e s.m.i.), non risulta sottoposto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.</p>	<p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p>

Tabella 14 Osservazioni dell'Autorità di Bacino Distrettuale della Alpi Orientali

Autorità di Bacino Distrettuale della Alpi Orientali	
Osservazione	TemI
<p>1. Dalla consultazione del Rapporto Ambientale, per quanto concerne gli aspetti di natura idraulica, si riscontra il corretto recepimento di quanto a suo tempo richiesto, segnalando nel contempo la necessità di revisionare nel documento "Allegato III – le verifiche di coerenza: le tabelle" quanto segue: a pagina 163, tabella "Piani di gestione del Rischio di Alluvioni" aggiungere "Piano di gestione del rischio di Alluvioni del Distretto idrografico delle Alpi Orientali – approvato con DPCM 21.12.2022 alle pagine 120-121, aggiornare la tabella 5-35 "coerenze esterne tra gli obiettivi ambientali del Pds della RTN e i Piani di gestione del rischio di Alluvioni dei Distretti idrografici" che non contiene il resoconto della coerenza esterna tra il Piano in esame ed il PGRA del Distretto Alpi Orientali.</p> <p>2. A tal proposito preme segnalare che l'aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque (periodo 2021-2027), adottato con delibera del Comitato Istituzionale Permanente n. 2 di data 20.12.2022, presenta tuttavia un quadro conoscitivo molto più aggiornato e coerente con l'assetto e gli obiettivi quali/quantitativi dei corpi idrici nel territorio di riferimento e definisce dei vincoli specifici all'utilizzo delle acque in virtù dei dispositivi di salvaguardia, cogenti fin dalla data di pubblicazione dell'avviso di adozione in Gazzetta Ufficiale, stabiliti all'art. 5 della succitata</p>	<p>Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)</p> <p>Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr.</p>

Autorità di Bacino Distrettuale della Alpi Orientali	
Osservazione	Temi
delibera consultabile al link: (https://distrettoalpiorientali.it/wp-content/uploads/2023/02/DeliberaPGAO_20dic2021_2.pdf)	par. 5.1.7)

Tabella 15 Osservazioni della Provincia Autonoma di Trento

Provincia Autonoma di Trento	
Osservazione	Temi
<p>1. Si prende atto che l'ambito trentino, non essendo interessato da nuove azioni operative, non risulta oggetto delle valutazioni sviluppate nell'ambito del processo VAS in oggetto, non si esprimono particolari osservazioni. Si coglie l'occasione per richiamare alcuni riferimenti normativi da tenere in considerazione nelle fasi attuative di quanto precedentemente pianificato:</p> <p>Capo IV del Piano Urbanistico provincia approvato con L.P. 27 maggio 2008 n.5 recante "Carta di Sintesi delle Pericolosità", perfezionata con DGP n. 379 del 18 marzo 2022.</p> <p>Titolo IV della L.P. 15/2015 recante "edilizia", ed in particolare al Capo V del medesimo Titolo</p> <p>Titolo III della L.P. 15/2015 recante "Tutela e valorizzazione del paesaggio".</p>	Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)

Tabella 16 Osservazioni della Regione Toscana

Regione Toscana	
Osservazione	Temi
<p>1. Le azioni di funzionalizzazione possono avere impatti analoghi a quelli di una nuova infrastruttura quando vengono effettuate su linee esistenti non autorizzate in base al D.P.C.M. 8/7/2003, e delle quali quindi non è stato verificato in fase autorizzativa la conformità ai limiti di legge in accordo a tale decreto. In generale, inoltre, si ribadisce che è necessario verificare se a seguito di ciascuna di queste azioni ci sia incremento dei livelli espositivi della popolazione, incremento che certamente esiste per azioni funzionali operate su elettrodotti ex RFI, spesso in contesto urbano, sottoutilizzati nella precedente gestione e tuttavia ora inseriti nella rete di distribuzione TERNA a 132 kV, quindi generalmente a maggior impatto magnetico nell'area circostante</p> <p>2. Si ritiene di dover ribadire le osservazioni presentate in fase preliminare di VAS chiedendo all'Autorità Competente di prendere in considerazione quanto richiesto e fornire chiarimenti anche in relazione alla risposta fornita da Terna circa la non pertinenza o attinenza delle osservazioni medesime. In particolare:</p> <p>2.1 Si ritiene di ribadire la richiesta di inoltrare anche alle Regioni il documento annuale di aggiornamento predisposto per il MASE e per ARERA ("Ogni anno Terna S.p.A. presenta al Ministero un documento sintetico degli interventi di sviluppo della rete coerenti con il Piano di sviluppo da compiere nei successivi tre anni e lo stato di avanzamento degli interventi inclusi nei precedenti Piani. ")</p>	<p>Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)</p> <p>-</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p>

Regione Toscana		
Osservazione		TemI
<p>Secondo la pertinenza in relazione ai principi propri di tale processo: la trasparenza, la partecipazione, il coinvolgimento degli SCA nell'intero processo che comprende anche il monitoraggio dell'attuazione del Piano</p> <p>2.2 Si ritiene si debba fornire contezza degli esiti del "Tavolo tecnico tenutosi il 12 novembre 2021 tra Terna, il MITE e il MJC" a cui Terna fa riferimento nel RPA, per chiarire la posizione dello stesso MITE in merito alla valutazione degli effetti ambientali degli interventi di funzionalizzazione; Terna indica che nell'ambito di tale Tavolo sono "affrontate solo tematiche tecniche relative al procedimento, ai contenuti da includere nei RA e pertanto di competenza statale.". Poiché invece, come dichiarato nel RPA, gli esiti di tale tavolo incidono non solo sul procedimento amministrativo ma riguardano anche la posizione tenuta dall'Autorità Competente in relazione ad osservazioni più volte riproposte da Regione Toscana e da ARPAT circa gli effetti ambientali degli interventi di funzionalizzazione che non sono valutati da Terna, si ritiene debbano essere resi disponibili a tutti i soggetti competenti in materia ambientale e al pubblico al fine di garantire la trasparenza delle decisioni assunte in ambiti "esterni" al processo di VAS ma che incidono notevolmente sugli esiti e sui contenuti del processo stesso e che pertanto dovrebbero essere, invece, decisioni da includere nel parere motivato dell'Autorità Competente per la VAS</p>	<p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p>	<p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p>
<p>2.3 Si ritiene di dover ribadire l'osservazione 2.2 in quanto rispetto alla richiesta di "avere, nella programmazione e nel Rapporto Ambientale, anche analisi basate sul Repower EU e sui dati degli ultimi mesi" Terna rimanda al documento "Overview del PdS" che contiene dati recenti ma si ferma agli obiettivi del "fit for 55%", precedenti alla crisi ucraina che non colgono possibili modifiche agli scenari indotti dalla crisi sugli approvvigionamenti energetici, in particolare metano</p> <p>2.4 Rispetto alla richiesta di avere nel RA una disamina degli interventi "capital light", Terna porta alcuni succinti esempi di interventi definibili "capital light" senza però aggiungere una analisi di tali interventi. Si ritiene pertanto di ribadire l'osservazione 2.3 fatta in fase preliminare di VAS, e quindi di effettuare una disamina di tali tipologie di interventi, delle loro caratteristiche e di come si collocano rispetto alla classificazione "azioni gestionali/operative" utilizzata in ambito VAS.</p> <p>3. Effetti del DL 13/2023 "D.L. PNRR" convertito nella Legge 41/2023:</p> <p>3.1 Si chiede a Terna di indicare chiaramente nel PdS 2023 il campo di applicazione dell'art.47 comma 1ter del DL 13/2023 "D.L. PNRR" convertito nella Legge 41/2023</p> <p>3.2 Considerato che la norma sembra fare riferimento a tutti quegli interventi che nel PdS 2023 afferiscono alla realizzazione delle 5 dorsali della rete Hypergrid e che alcuni interventi/azioni ricadono anche nel territorio della Regione Toscana, si chiede di prendere in considerazione le osservazioni riportate al successivo punto e condurre gli approfondimenti tecnicamente possibili in questa fase nell'ambito della VAS del presente PdS in quanto i successivi progetti saranno esclusi da qualsiasi ulteriore valutazione ambientale</p> <p>3.3 L'esclusione dalle procedure di VIA determina anche l'esclusione da una adeguata fase di informazione e partecipazione degli enti e dei cittadini. Viste le caratteristiche e l'importanza degli interventi, viste le fasi di cantiere che in alcuni casi potrebbero interferire</p>	<p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p>	<p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p>

Riscontro alle osservazioni della fase di consultazione RA

Regione Toscana	
Osservazione	TemI
notevolmente con l'abitato, si ritiene opportuno recuperare almeno la fase di informazione agli enti locali, ai cittadini e ai soggetti deputati al controllo. Si chiede pertanto che Terna nell'ambito della VAS del PdS 2023 definisca e pianifichi la fase di informazione del pubblico e degli enti interessati attraverso l'indicazione dei tempi, degli strumenti e dei metodi	-
4. Osservazioni puntuali agli interventi/azioni afferenti alla rete HG	-
4.1 Il passaggio da elettrodotti in AC ad elettrodotti in DC determinerà una diminuzione dell'esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici a 50 Hz, visto soprattutto che TERNA ha intenzione di utilizzare i tracciati delle linee esistenti per evitare ulteriore occupazione di suolo; il campo di induzione magnetica sarà di tipo statico e dovrà rispettare il limite ICNIRP di 40 mT.	Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)
4.2 Particolare attenzione andrà posta al posizionamento delle stazioni di conversione AC/DC (al momento non indicate per il territorio toscano), che dovranno rispettare sia il limite per i campi statici che quelli per i campi a 50 Hz; per tali stazioni di conversione TERNA ha intenzione di utilizzare aree ex industriali (per evitare consumo di nuovo suolo e semplificare le procedure autorizzative).	Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)
5. Intervento 355-N/HG-1 HVDC Milano-Montalto	Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)
6 Intervento 359-N _1 - Nuovo elettrodotto "Follonica - Follonica RT"	Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)
7. Alla luce degli effetti dei cambiamenti climatici che sempre più spesso determinano eventi atmosferici estremi con conseguente incremento di fragilità dei suoli si chiede a Terna di porre attenzione allo stato esistente della rete elettrica ed in particolare delle strutture (tralicci) di sostegno delle condotte aeree, soprattutto in aree limitrofe all'abitato. Si ritiene quindi opportuno che la società pianifichi un incremento delle attività di monitoraggio sui tralicci esistenti, anche dal punto di vista statico e dello stato di conservazione e manutenzione delle strutture, rimuovendo le stesse laddove dismesse o non più funzionali al servizio di rete, al fine, da un lato, di garantire l'efficienza e la continuità del servizio e dall'altro di garantirne la sicurezza ed evitare possibili crolli.	Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)
8. Si fa presente che l'intervento denominato 359-N Nuovo elettrodotto "Follonica-Follonica RT" viene invece indicato come 357-N Nuovo elettrodotto "Follonica-Follonica RT" nell'Allegato IV al RA e in altre parti del RA	Si ringrazia per la segnalazione del refuso

Tabella 17 Osservazioni dell'ARPA Lombardia

ARPA Lombardia	
Osservazione	TemI
1. Dal momento che gli interventi previsti sono concentranti nell'area Iodigiana si reputa necessario estendere le analisi di coerenza anche al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Lodi con particolare riferimento agli ambiti agricoli e alle norme di tutela e di salvaguardia e, alla Tavola 2.1 che raccoglie le risorse del sistema fisico naturale presenti nella provincia che "devono essere	Strumenti pianificatori e verifiche di

ARPA Lombardia		Temi
Osservazione		
<p><i>valorizzate ai fini di salvaguardarne ed incrementarne la funzione ecologica, la qualità estetico-visuale e il significato storico-culturale e non devono essere oggetto d'interventi che comportino, in modo diretto o indiretto, il loro degrado e/o la loro perdita di valore anche parziale".</i></p> <p>2. In merito all'assetto idrogeologico si richiama, quanto già affermato nelle osservazioni sul rapporto preliminare, circa l'importanza di analizzare il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) con particolare attenzione alla delimitazione delle fasce fluviali dell'asta del Po e dei suoi principali affluenti, contenute nelle Norme di Attuazione del Piano – art. 9 "Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico", in cui sono riportati gli interventi consentiti nelle aree indicate nel comma 1 (art. 9), riguardanti anche la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili. Si segnala altresì la necessità di verificare e valutare le aree oggetto di interventi e le eventuali sovrapposizioni con le aree a rischio individuate dal Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), a tal proposito si segnala il Geoportale di Regione Lombardia che contiene dati e informazioni riferite al PAI e al PGRA utili al Piano di Sviluppo Reti.</p> <p>3. si evidenzia che non vengono proposti Indicatori di Sostenibilità Ambientale specifici per le acque interne</p> <p>4. per quanto riguarda le FER ritiene che sia di fondamentale importanza prevedere con anticipo la scelta localizzativa degli impianti, soprattutto dei fotovoltaici a terra che determinano una notevole occupazione di suolo, privilegiando aree già interessate da pregressa impermeabilizzazione dei suoli, aree della rigenerazione, aree destinate ai servizi dai Piani di Governo del Territorio (PGT).</p> <p>5. È necessario escludere dalla selezione quelle aree che presentano un interesse paesaggistico e/o naturalistico e che supportano il sistema ambientale, anche se non inserite nella Rete Natura 2000, e/o soggette a vincolo paesaggistico e/o a criticità ambientale. Per individuare le migliori soluzioni possibili si consiglia pertanto, una interfocuzione con gli Enti provinciali territorialmente interessati dalle azioni del Piano, ritenendo che, sebbene l'applicazione della metodologia ERPA a livello di VAS risulti uno strumento efficace per selezionare le ipotesi localizzative maggiormente sostenibili, gli organismi territorialmente competenti possano dare indicazioni puntuali e più contestualizzate a livello di microscala</p> <p>6. Si rileva tuttavia, in linea generale, che le azioni di Piano potrebbero generare alterazione, anche se momentanee, dello stato dei luoghi anche nelle sue componenti ambientali e, pertanto, con la VAS del Piano sia necessario individuare degli indicatori di sostenibilità che stimino l'eventuale impatto derivante dalle realizzazioni. Si ritiene infatti che gli indicatori possano essere utilizzati per stimare la variazione del contesto non solo in relazione alla introduzione di nuovi elementi di rete ma anche per azioni di intervento sulla rete esistente. È evidente che la demolizione di siti dismessi, la creazione di nuove piste di accesso ai luoghi di interesse, la cantierizzazione, il trasporto di elementi dalla dismissione e/o di materiali per l'adeguamento delle reti esistenti, possano generare impatti a breve e medio termine, puntuali o diffusi, sulle diverse matrici ambientali e sugli elementi delle reti ecologiche e sui biosistemi.</p> <p>7. Per quanto riguarda la restituzione dei dati inerenti al monitoraggio ambientale con particolare riferimento al tema del "consumo di suolo", è stato effettuato il calcolo ed il confronto tra le aree inerenti alla demolizione e la costruzione di elettrodotti aerei della RTN. Si</p>		<p>coerenza (cfr. par. 5.1.7)</p> <p>Idraulica (cfr. par. 5.1.2)</p>
		Idraulica (cfr. par. 5.1.2)
		Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)
		Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)
		Caratterizzazione ambientale ed analisi impatti (cfr. par. 5.1.8)
		Cantierizzazione delle opere (cfr.

ARPA Lombardia		Temi
<i>Osservazione</i>	<p>ritiene virtuosa la scelta di procedere alla demolizione delle reti dismesse parallelamente alle nuove realizzazioni; tuttavia, se si restituisce, come viene fatto, la percentuale di aree interessate dalle demolizioni rispetto alle costruite, si auspica che sia stato effettuato un ripristino dello stato dei luoghi delle zone dismesse dagli impianti, altrimenti il bilancio è puramente quantitativo e non dà indicazioni qualitative, come è previsto a livello normativo per esempio in Regione Lombardia</p> <p>8. per il recupero e ripristino delle aree e piste di cantiere si deduce che sia le superfici oggetto di insediamento di nuovi manufatti e quelle oggetto di smantellamento di elettrodotti esistenti, saranno interessate, al termine dei lavori, da interventi di ripristino dello stato originario dei luoghi (interventi finalizzati a riportare lo status pedologico e delle fitocenosi in una condizione il più possibile vicina a quella ante – operam). Tuttavia, non è rilevabile se siano previsti sistemi di monitoraggio che permettano di verificare l’attecchimento della vegetazione impiantata e la contestualizzazione ambientale. Tale logica è stata adottata nel Rapporto ambientale laddove viene esplicitato che i criteri di selezione, che saranno adottati ai fini della selezione delle alternative di azioni, sono identificati nella loro capacità di rispondere agli obiettivi di massimizzazione dei benefici elettrici per il sistema e ottenere le migliori condizioni di fattibilità ai minori costi, con la contemporanea garanzia del minore effetto ambientale.</p> <p>9. Non si comprende a pieno l’interpretazione data dal redattore del Rapporto ambientale alla definizione delle alternative; si ritiene che il Piano in oggetto, essendo un piano settoriale, sia di fatto la somma degli interventi e pertanto, le alternative di Piano riguardino la scelta degli interventi stessi o della loro esecuzione e/o localizzazione. Qualora un intervento possa ritenersi impattante o alterante le condizioni ambientali e/o incompatibile con i vincoli vigenti nell’area oggetto di intervento, dovrà essere valutata una possibile alternativa che permetta il raggiungimento degli obiettivi di Piano e dell’intervento stesso, garantendo un miglior inserimento nel contesto ambientale/ paesaggistico e rispettando i vincoli esistenti. Tale logica è stata adottata nel Rapporto ambientale laddove viene esplicitato che i criteri di selezione, che saranno adottati ai fini della selezione delle alternative di azioni, sono identificati nella loro capacità di rispondere agli obiettivi di massimizzazione dei benefici elettrici per il sistema e ottenere le migliori condizioni di fattibilità ai minori costi, con la contemporanea garanzia del minore effetto ambientale.</p> <p>10. In merito ai CEM il livello attuale di approfondimento della documentazione non riporta ovviamente particolari dettagli che possano permettere valutazioni precise sulla componente “campi elettromagnetici”. Nell’allegato VII “La stima degli effetti ambientali azione specifica” viene riportata la stima dell’indicatore Ist20 (limitazione dell’esposizione ai CEM, che misura la frazione dell’area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell’obiettivo di qualità definito dal DPCM 8 luglio 2023 – GU200 del 29/08/2003). Tale indicatore risulta essere 0,43 per l’intervento 172-N Nuovo Elettrodotto 132 kV Cornegliano Laudense – Pieve Fissiraga, valore non particolarmente favorevole. Si segnala quindi la necessità nelle fasi successive in cui verrà definito il tracciato dell’elettrodotto stesso, di verificare la compatibilità delle fasce di rispetto con l’edificato e di minimizzare l’esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.</p>	<p>par. 5.1.5)</p> <p>Cantierizzazione delle opere (cfr. par. 5.1.5)</p> <p>Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)</p> <p>Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)</p>

Tabella 18 Osservazioni dell'ARPA Campania

ARPA Campania		<i>Tem</i>
<i>Osservazione</i>		-
1. Si ritiene siano state fornite pertinenti indicazioni ai fini della compatibilità ambientale		
2. Si condivide l'opportunità di affidare alla procedura di VIA l'approfondimento di elementi relativi alla localizzazione sostenibile degli interventi di Piano. Si segnala l'opportunità di considerare, in tutte le fasi di progettazione e valutazione, gli effetti cumulativi riferiti non solo agli interventi riconducibili ai PdS delle annualità precedenti, ma anche ad altre tipologie di azioni e opere insistenti sulle aree di intervento.	Caratterizzazione ambientale ed analisi impatti (cfr. par. 5.1.8)	

Tabella 19 Osservazioni della Regione Liguria

Regione Liguria		<i>Tem</i>
<i>Osservazione</i>		Ulteriori tematiche (cfr. par. 5.2)
1. A titolo collaborativo si segnala che la Regione Liguria, in risposta alla procedura di infrazione 2028/2021 sta predisponendo una proposta di pSIC per la Tutela del Turpiose		
2. nel caso si proceda nelle successive fasi di definizione progettuale, si comunica che per le ZSC marine la struttura regionale competente è il settore ecosistema costiero e acque della Regione Liguria.		

Tabella 20 Osservazioni della Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Napoli

Direzione Generale ABAP di Napoli		<i>Tem</i>
<i>Osservazione</i>		Caratterizzazione ambientale ed analisi impatti (cfr. par. 5.1.8)
1. Ai fini della completezza del quadro conoscitivo e in merito agli indicatori di sostenibilità paesaggistica e dei beni culturali utilizzati nell'elaborazione del rapporto ambientale, si ritiene che l'analisi del contesto paesaggistico: debba tener in debito conto che il territorio di competenza della SABAP-NA-MET risulta sottoposto, per la maggior parte della sua estensione, a tutela paesaggistica e ad aree tutelate per legge attraverso disposizioni specifiche quali: - Decreti Ministeriali di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio della maggior parte dei Comuni dell'area metropolitana; - immobili e aree di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii., ed aree tutelate per legge, ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.;		
- Piani Territoriali Paesistici (PTP) dei Campi Flegrei, Monte di Procida e Bacoli; dei Comuni Vesuviani; delle Isole di Ischia; Capri e Procida; nonché dal Piano Urbanistico Territoriale dell'area Sorrentino - Amalfitana (P.U.T.), che sottopongono il territorio a		

Direzione Generale ABAP di Napoli		Temi
Osservazione		
<p>specificativa normativa d'uso;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parco Regionale del Partenio; - Parco Regionale dei Monti Lattari; - Parco Nazionale del Vesuvio; - Parco Regionale dei Campi Flegrei; - Parco Regionale Bacino Idrografico del Fiume Samo; <p>oltre a numerosissime riserve statali ed aree di interesse naturalistico appartenenti alla "Rete Natura 2000" e alla presenza di aree marine protette quali l'Area marina protetta di Punta Campanella ed il Regno di Nettuno, la presenza di siti UNESCO e l'elevata vulnerabilità archeologica;</p> <p>inoltre, nell'ambito dell'area tematica vincoli paesaggistici per quanto concerne l'indicatore " <i>aree tutelate per legge ex art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio D.lgs. n. 42/2004</i>" debba tenere in debito conto il sistema dei Regi Lagni.</p> <p>2. In generale sarà da privilegiare la localizzazione degli interventi in aree con buone capacità di mascheramento e assorbimento visivo. La scelta localizzata dovrà tenere conto, inoltre, della fattibilità delle opere di mitigazione e le diverse soluzioni progettuali dovranno essere diversificate in base al valore culturale e paesaggistico dell'area interessata.</p> <p>Si ritiene che la vera importante opera di mitigazione non consista tanto nella compensazione o mitigazione finalizzata a un mascheramento a posteriori dell'intervento bensì nel corretto inserimento paesaggistico in coerenza con le caratteristiche degli ambiti territoriali interessati.</p> <p>Sono quindi da evitare interventi in prossimità o in diretta prospettiva di immobili sottoposti a tutela ai sensi del titolo I della Parte II del D. Lgs. 42/2004 e interventi che si interferiscano con ambiti urbani storizzati.</p> <p>3. Infine, ogni intervento proposto dovrà necessariamente essere compatibile e conforme agli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti pertanto la proposta progettuale dovrà contenere gli estremi del vincolo paesaggistico o della zona territoriale sottoposta al grado di vincolo; lo stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere previste dovrà essere debitamente illustrato, così come gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte seconda del Codice ivi compresi i siti di interesse archeologico; nonché gli eventuali impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte e gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.</p> <p>4. Per quanto attiene alla tutela archeologica, questa Soprintendenza rappresenta che gli interventi del Piano in oggetto, come per tutte le opere pubbliche, dovranno essere sottoposti a tutti gli adempimenti disposti dall'art. 25 del Decreto Legislativo n. 50/2016, che prevede la preliminare redazione di una relazione di Valutazione dell'Interesse Archeologico (ViArch) relativa alle singole aree di progetto. Resta inteso che questa Soprintendenza si riserverà di esprimere il proprio parere di competenza in merito alla compatibilità paesaggistica ed archeologica dei singoli interventi.</p>	<p>Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p> <p>Compatibilità paesaggistica (cfr. par. 5.1.6)</p> <p>Archeologia preventiva (cfr. par. 5.1.1)</p>	

Riscontro alle osservazioni della fase di consultazione RA

Tabella 21 Osservazioni del comune di Canosa

Comune di Canosa		<i>Tem</i>
<i>Osservazione</i>		
1.	si segnala la mancanza, a quanto visto, del progetto da valutare (a meno del Rapporto Preliminare Ambientale) ed ancorché di un questionario appositamente predisposto, atto a consentire e facilitare l'apporto degli Enti consultati.	-
2.	Tematica da valorizzare nella progettualità:	-
2.1	opportunità di addivenire ad una scala di dettaglio più elevata, per definire un maggior grado di approfondimento delle particelle coinvolte	Caratterizzazione ambientale ed analisi impatti (cfr. par. 5.1.8)
2.2	necessità, nella progettazione in parola, di interpolare i tracciati con le caratteristiche ed il sistema vincolistico delle multistratificate pianificazione vigente, si pensi alla interpolazione con il PUG vigente di questo Comune, con il PCT (interamente trasfuso nel PUG) e, a livello sovraurbano, assicurarsi un coordinamento con il PTCP, il PAI il PPTR e tutta la pianificazione di dettaglio regionale (PRAE, PGRSU, Piano Tutela delle acque, ecc.);	Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)
2.3	coordinare la Pianificazione in esame con le caratteristiche di vari finanziamenti ottenuti (con interventi effettuati) o semplicemente candidati, che riguardino opere di infrastrutturazione di mobilità lenta;	Si ritiene il tematismo non pertinente alla pianificazione degli interventi relativi alla RTN
2.4	interessare nella pianificazione dei tracciati proposti, una particolare attenzione alle aree tipizzate dal PUG vigente come Parchi Urbani, che si ritiene debbano essere, senz'altro, opportunamente valutati nella progettualità in essere.	Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)

Tabella 22 Osservazioni della provincia di Salerno

Provincia di Salerno		<i>Tem</i>
<i>Osservazione</i>		
1.	In merito alla Macroarea Tirrenica si consiglia in sede di elaborazione del "progetto definitivo", di effettuare approfondimenti sulla coerenza ambientale alla Rete Ecologica Provinciale. La documentazione in merito è reperibile al seguente link https://geoportale.provincia.salerno.it/page/piano-territoriale-di-coordinamento-provinciale	Fonti dati (cfr. par. 5.3)

Tabella 23 Osservazioni della Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Caltanissetta

Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Caltanissetta		<i>Tem</i>
<i>Osservazione</i>		
1.	Il Piano di Sviluppo <i>de quo</i> dovrà tenere conto come riferimento prioritario, nel territorio di competenza di questa Soprintendenza, le prescrizioni e gli indirizzi programmatici e pianificatori contenuti nel Piano Paesaggistico poiché in esso, ai sensi	Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le

Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Caltanissetta		TemI
<p><i>Osservazione</i></p> <p>del D.Lgs. 42/2004, trovano riscontro: le analisi delle caratteristiche paesaggistiche, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni, ai sensi degli articoli 131 e 135; la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 nonché la determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso; la ricognizione delle aree di cui all'art. 142 comma 1 e la loro delimitazione e rappresentazione nonché la determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione; l'individuazione di ulteriori immobili od aree, di notevole interesse pubblico a termini dell'articolo 134, comma 1, lettera c) nonché la determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso, a termini dell'articolo 138, comma 1; l'individuazione di eventuali, ulteriori contesti, diversi da quelli indicati all'articolo 134, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione; le analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo; l'individuazione degli interventi di recupero e di riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con le esigenze della tutela, l'individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate; l'individuazione dei diversi ambiti e dei relativi obiettivi di qualità, a termini dell'articolo 135, comma 3.</p> <p>2. Nello specifico della tutela archeologica si dovranno tenere in considerazione le aree di rischio archeologico riconosciute e non e pertanto si osserva che i successivi livelli di progettazione del PNACC dovranno essere soggetti alla disciplina di cui all'art. 28, comma 4, del D.Lgs. n. 42/2004 s.m.i., prevista dall'art. 25 del D.Lgs. m. 50/2016, relativa alla verifica dell'interesse archeologico che dovrà contenere tutte le indicazioni previste dallo stesso articolo nonché quelli derivanti da un'attenta analisi autoptica sul terreno.</p> <p>3. Per le aree ricadenti all'interno dei siti Rete Natura 2000 e Rete Ecologica presenti nel territorio: ITA 050001 Biviere e Macconi di Gela – ITA 050002 Torrente Vaccarizzo (Tratto terminale) – ITA 050003 Lago Soprano – ITA 050004 Monte Capodarso e Valle del Fiume Imera Meridionale – ITA 050005 Lago Sfondano – ITA 050006 M. Conca – ITA 050007 Sugherata di Niscemi – ITA 050008 Rupe di Falconara – ITA 050009 Rupe di Marianopoli – ITA 050010 Pizzo Muculufa – ITA 050011 Tore Manfredia – ITA 050012 Torre Manfredia, Biviere e Piana di Gela si dovranno attuare opportune misure di conservazione e tutela per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie come previsto dal Regolamento di attuazione della direttiva 92/43/CEE (D.P.R. n. 397/1997) attraverso specifici Piani di Gestione redatti secondo le Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000 (D.M. del 03/09/2022).</p> <p>4. Per quanto sopra si ritiene opportuno nelle successive fasi di progettazione acquisire analisi di maggiore dettaglio con approfondimenti sulla base di valutazioni derivanti dal Piano Paesaggistico regionale e provinciale, dalle valutazioni delle carte del potenziale archeologico da elaborare ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 e dei piani di gestione della Rete Natura 2000 e Rete Ecologica.</p>		<p>misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)</p>
		Archeologia preventiva (cfr. par. 5.1.1)
		Valutazione di Incidenza (cfr. par. 5.1.3)
		Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)

Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Caltanissetta		<i>Tem</i>
<i>Osservazione</i>		
5. In ogni caso ogni intervento previsto sul territorio di competenza di questa Soprintendenza dovrà essere sottoposto ad autorizzazione e/o parere secondo le procedure dettate dalla normativa vigente		Compatibilità paesaggistica (cfr. par. 5.1.6)

Tabella 24 Osservazioni della Regione Sicilia - Messina - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali

Messina - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali		<i>Tem</i>
<i>Osservazione</i>		
1. I contenuti e gli obiettivi del PdS sono stati indicati in modo esaustivo		-
2. Il territorio della provincia di Messina è suddiviso dal PTPR in due distinte macro aree: Ambito 9-area della catena settentrionale Monti Peloritani (il cui DA 90/2019 ne dispone l'adozione) e l'ambito 8- Area della catena settentrionale Monti Nebrodi (a oggi in itinere). Posso essere considerati come ulteriore strumento conoscitivo.		Fonti dati (cfr. par. 5.3)
3. Ai fini della tutela archeologica, in riferimento all'intervento HVDC Priolo-Rossano-Montecorvino-Latina" e il "Nuovo raccordo 150 kV alla CP Giardini" si esprime parere favore al PDS 2023. Si rappresenta che i progetti dovranno essere trasmessi alla soprintendenza, sia per la verifica preventiva dell'interesse archeologico che per il parere di competenza.		Archeologia preventiva (cfr. par. 5.1.1)

Tabella 25 Osservazioni della Regione Lazio

Regione Lazio		<i>Tem</i>
<i>Osservazione</i>		
1. Contributo ARPA Lazio:		-
1.1 In relazione al R.A. si sottolinea che sarebbe stato opportuno descrivere in maniera più approfondita lo stato attuale dell'ambiente, considerando tutte le componenti ambientali (acqua, aria, agenti fisici, rifiuti, rischi naturali) e territoriali.		Caratterizzazione ambientale ed analisi impatti (cfr. par. 5.1.8)
1.2 Si raccomanda che in sede di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale la documentazione sia corredata di tutti i necessari approfondimenti, con particolare riguardo all'esposizione all'inquinamento elettromagnetico della popolazione residente nelle aree oggetto degli interventi.		Campi elettromagnetici (cfr. par. 5.1.9)
1.3 Per quanto riguarda i collegamenti sottomarini il proponente non ha fornito informazioni sullo stato attuale degli ecosistemi e delle acque marino-costiere.		Caratterizzazione ambientale ed analisi impatti (cfr. par. 5.1.8)
1.4 Preme far presente a tal proposito che nell'individuazione dei tracciati sottomarini il proponente dovrà porre attenzione alle biocenosi bentoniche di pregio presenti e le praterie di Posidonia Oceanica, oltre che la presenza dei SIC ricadenti nelle aree di studio, riportati nell'allegato V del R.A..		Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)

Regione Lazio		<i>Termini</i>
<i>Osservazione</i>		
1.5 Per quanto riguarda i dati della Posidonia Oceanica ci si può riferire al dataset che descrive la distribuzione degli habitat marini d'interesse comunitario all'interno delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) lungo le coste del Lazio, pubblicato nel Geoportale della Regione Lazio (https://geoportale.regione.lazio.it/layers/shape_file:geonode:habitat_zsc_marini_new)		Fonti dati (cfr. par. 5.3)
1.6 Si ritiene quindi necessario prestare attenzione alle aree sopra citate, in sede di VIA, approfondendo quindi tutti gli elementi relativi alla localizzazione, nonché la valutazione degli impatti, e relativo monitoraggio, connessi alla realizzazione dei collegamenti sottomarini ed alle specifiche realtà territoriali, ambientali, paesaggistiche e culturali in cui si inseriscono tali interventi.		Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative (cfr. par. 5.1.4)
2. Area pianificazione paesaggistica e di area vasta:		-
2.1 allo scopo di limitare le interazioni tra le azioni di Piano e i beni paesaggistici, la corretta applicazione della "metodologia ERPA" proposta dovrà essere elaborata mediante la sovrapposizione del perimetro delle aree di studio oggetto del Piano proposto sia con le Tavole B "Beni paesaggistici" che con le Tavole A "Sistemi e ambiti di paesaggio" del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale della Regione Lazio		Fonti dati (cfr. par. 5.3)
2.2 L'analisi di coerenza esterna dovrà, pertanto, includere i riferimenti relativi al Piano Territoriale Paesaggistico Regionale che è stato approvato con deliberazione di Consiglio regionale del Lazio n. 5 del 21 aprile 2021 e pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Lazio n. 56 del 10/06/2021, Supplemento n. 2 e successive rettifiche (D.G.R. 228 del 21/04/2022 e D.G.R. 670 del 02/08/2022)		Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)
3. Contributo Area urbanistica, copianificazione e programmazione negoziata: province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo		-
3.1 La realizzazione di tutte le opere previste relativamente agli interventi oggetto del presente PdS dovranno essere sottoposte a successive VIA nonché agli obbligatori nulla osta, pareri e autorizzazioni degli Enti competenti e, in particolare l'autorizzazione paesaggistica prevista al Capo IV del D.lgs. 42/2004 con l'espressione della competente Soprintendenza sia sotto il profilo archeologico che paesaggistico		Compatibilità paesaggistica (cfr. par. 5.1.6)
3.2 In particolare l'intervento relativo alla realizzazione della nuova stazione di conversione denominata "563/1-N/HG-4_3 Stazione di conversione 2X 1000 MVA ±500 KV Latina", in corrispondenza dei vincoli (e di eventuali ulteriori vincoli non ravvisabili allo stato, vista lo stato di definizione della documentazione trasmessa), potrà essere realizzato comunque nei limiti delle prescrizioni di cui alle norme di PTPR, quale strumento di pianificazione vigente		Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza (cfr. par. 5.1.7)
4. Contributo Area attuazione servizio idrico integrato e risorse idriche:		-
non essendo interessato l'Ambito di Applicazione definito con D.G.R. n°445 del 16.06.2009 "Provvedimenti per la tutela dei laghi di Albano, di Nemi e degli acquiferi dei Colli Albani, modifica alla Deliberazione di Giunta Regionale n° 1317 del 05 dicembre 2003", non è competente ad esprimere alcun parere al riguardo.		-

5 LE RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI RICEVUTE

5.1 *Principali tematiche e rispettivi livelli di approfondimento*

Nel presente capitolo sono riportate le risposte alle osservazioni ricevute, aggregate rispetto alle principali tematiche ad oggetto dei contributi pervenuti. È riportato, per ogni tema trattato, l'indicazione delle eventuali possibilità di recepimento, delle controdeduzioni, nonché delle fasi e delle modalità in cui le stesse potranno essere integrate o approfondite.

Con specifico riferimento ai contributi pervenuti, si precisa infatti che la quasi totalità degli approfondimenti e delle integrazioni richieste fa riferimento ad informazioni ed analisi relative ad un livello di dettaglio localizzativo tipico della fase attuativa dei singoli interventi e del monitoraggio degli stessi.

Qualora necessari, ulteriori riscontri saranno riportati in esito all'espressione del Parere motivato di VAS da parte dell'Autorità competente, nella Dichiarazione di sintesi prevista ai sensi del D.lgs.152/2006.

5.1.1 Archeologia preventiva

In riferimento alla tematica in oggetto, e nello specifico a quanto indicato nelle osservazioni: *n.3 della Regione Valle d'Aosta* (cfr. Tabella 1), *n. 6 della Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Ragusa* (cfr. Tabella 2), *n. 2 della Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Caltanissetta* (cfr. Tabella 23), *n. 3 della Regione Sicilia - Messina - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali* (cfr. Tabella 24) e *n.4 della DGABAP di Napoli* (cfr. Tabella 20), premettendo che, ad eccezione della provincia di Messina, i restanti territori di competenza dei suddetti Enti non sono interessati da interventi terrestri pianificati nel PdS 2023, Terna nell'ambito della successiva fase attuativa delle opere, nella quale è definita la localizzazione degli interventi ottemperando a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di tutela del patrimonio archeologico, attiverà ove necessario la procedura della verifica preventiva dell'interesse archeologico (Disciplinata dall'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 e dettagliata, dal punto di vista operativo, dalla circolare n. 1/2016 della ex Direzione Generale Archeologia), come aggiornata dalle misure di semplificazione specifiche introdotte del Decreto-Legge 13/23 convertito con modificazioni dalla L. 21 aprile 2023, n. 41.

5.1.2 Idraulica

In merito agli aspetti idraulici, qualora in fase di attuazione la localizzazione delle opere dovesse interessare aree che possano interferire con la rete consortile, Terna provvederà a coinvolgere tutti i soggetti e le Autorità interessate ai fini dell'acquisizione delle previste autorizzazioni, così come richiesto dall'*osservazione n. 2.2 della Regione Umbria* (Tabella 3), *n. 8.1 del Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi*, *n. 9 del Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana* e *n. 10 del Consorzio di Bonifica Est Sesia* (Tabella 9 – Regione Lombardia).

In merito alle indicazioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione dei Piani di Assetto Idrologico, così come indicato nelle osservazioni, (*osservazione n. 3.2 della Regione Umbria* - Tabella 3 e *osservazione n. 2 di ARPA Lombardia* - Tabella 17), qualora nelle future fasi attuative gli interventi interferiscano o ricadano in aree perimetrare dai PAI, sarà rispettato quanto predisposto dalle rispettive NTA relativamente alle diverse classificazioni di pericolosità e di rischio associato.

Si ricorda infatti che a livello di VAS non sono ancora definite le localizzazioni degli interventi ma sono individuate e caratterizzate le aree interessate dalle esigenze di sviluppo della rete e sono altresì individuati i corridoi alternativi cosiddetti "a minor costo ambientale": che considerano il complesso vincolistico e delle sensibilità ambientali presenti, che saranno oggetto dei successivi studi e approfondimenti opportunamente demandati alle fasi attuative. Per tale motivo un eventuale confronto rispetto ai contenuti delle NTA, in tale fase risulterebbe del tutto ipotetico, inoltre si precisa che la metodologia utilizzata tende già ad evitare le aree a maggior pericolosità e ad indirizzare gli approfondimenti attuativi verso porzioni di territorio con minori profili di rischio, nell'ambito delle quali l'insediamento delle opere previsto sarà analizzato anche rispetto alle specifiche norme delle NTA.

Per quanto concerne lo stato qualitativo delle acque, così come evidenziato dall'*AdB del Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale* (*osservazioni nn. 1.2 e 1.5* – Tabella 8), nelle successive fasi attuative degli interventi, qualora pertinenti rispetto alle matrici ambientali potenzialmente interferite, saranno considerati anche gli obiettivi di non deterioramento e di raggiungimento del "buono stato" per i corpi idrici superficiali e sotterranei previsti nel PGA, verificando la conformità degli interventi con gli indirizzi del Piano stesso.

Il tema delle aree classificate come a pericolosità idraulica, così come quelle a pericolosità da frane (*osservazione n. 1.1* – Tabella 8), è trattato nel RA sia nella caratterizzazione ambientale (Allegato V) che nell'analisi dei potenziali effetti (allegato VII); Terna, al fine di ottenere una caratterizzazione territoriale, ed una conseguente analisi degli effetti, il più possibile completa ed aggiornata, è costantemente impegnata ad implementare e adeguare il proprio *GeoDatabase*, reperendo e sistematizzando, nella propria Banca-dati nazionale, tutte le informazioni a carattere ambientale disponibili, consone al livello di Piano.

Inoltre, nell'Annesso I "Prime elaborazioni per la concertazione: applicazioni criteri ERPA" la metodologia tiene conto sia nelle aree a pericolosità molto elevata ed elevata di frana, valanga o inondazione (criterio di repulsione massimo R1), sia di quelle a pericolosità media e bassa (criterio di repulsione medio R2).

Per quanto riguarda l'analisi delle aree destinate a interventi di laminazione e delle aree a pericolosità per fenomeni intensi e concentrati (flash flood), verrà opportunamente considerata nelle successive fasi attuative, laddove si potrà definire il rapporto localizzativo dell'intervento con gli altri interventi o progetti previsti sul territorio che sarà effettivamente interessato.

In merito alla richiesta della *Regione Sardegna (osservazione n. 6 – Tabella 12)*, relativa all'introduzione nel monitoraggio di indicatori sullo stato qualitativo delle acque, si consideri che il Piano di monitoraggio ambientale di VAS (cfr. capitolo 9 del RA) verifica periodicamente, in relazione allo stato di avanzamento degli interventi pianificati, l'eventuale variazione degli indicatori correlati agli obiettivi di sostenibilità individuati rispetto alle componenti ambientali potenzialmente interessate a livello di Piano. Per quanto riguarda il tema della qualità delle acque si precisa che a livello attuativo degli interventi si potrà stabilire se la tipologia di opera, individuata la localizzazione di dettaglio e le modalità di costruzione e cantierizzazione, potrà eventualmente determinare la possibilità che possa interferire o meno con la qualità delle acque. In tal caso si conferma che Terna, in fase di attuazione, oltre a considerare le indicazioni dei Piani di tutela delle acque terrà conto delle indicazioni e delle prescrizioni che eventualmente le Regioni ed il SNPA forniranno nell'ambito delle successive procedure di VIA, ove previste.

Infine, anche in merito a quanto richiesto dall'*ARPA Lombardia (osservazione n. 3 - Tabella 17)* sulla proposta di inserire indicatori di sostenibilità afferenti alle acque interne, vale quanto precedentemente detto, ossia che l'ambito VAS afferisce al solo livello pianificatorio con l'obiettivo di individuare le porzioni di territorio nel quale prevedere gli interventi al fine di soddisfare le esigenze elettriche e non la puntuale localizzazione delle future opere. Pertanto, la tematica sarà opportunamente considerata nelle successive fasi attuative di maggior dettaglio dei singoli interventi.

5.1.3 Valutazione di Incidenza

Per quanto concerne i siti appartenenti alla Rete Natura 2000, così come previsto dalla normativa e dalle Linee guida in merito alla procedura integrata VIncA-VAS, nell'ambito della redazione del Rapporto Ambientale è stato predisposto lo specifico l'Allegato VIII "Lo studio di incidenza ambientale del PdS 2023.

Nello specifico, così come richiesto dall'*osservazione n. 5.1 della Regione Lazio - Ufficio di staff del direttore: Pianificazione delle aree protette (Tabella 25)*, specificando che oggetto del presente

lavoro è il Rapporto Ambientale e non il RPA, che è stato già oggetto di consultazione di scoping³ ai sensi dell'art.14 del D.lgs.152/2006, nel suddetto allegato è riportato il quadro normativo di riferimento, pertinente alla tematica, delle Regioni potenzialmente interessate dalle opere previste dal PdS 2023 (cfr. cap. 3 dell'Allegato VIII); la metodologia prevede inoltre l'analisi della coerenza tra gli obiettivi del PdS e quelli dei Piani di gestione e/o delle Misure di conservazione di cui sono dotati i siti appartenenti alla RN2000 potenzialmente interessati dagli interventi. Si rimanda al cap. 6 dell'Allegato II "La normativa, le politiche e gli strumenti di pianificazione pertinenti" e al cap.5 dell'Allegato III "Le verifiche di coerenza".

Si evidenzia inoltre che nel suddetto Allegato VIII, si dà evidenza di come la metodologia condivisa persegua quanto indicato nel documento "VAS - Valutazione di Incidenza: Proposta per l'integrazione dei contenuti", a cura del MATTM a seguito alle attività del Tavolo VAS Stato/Regioni/Province Autonome⁴, considerando anche le Linee guida per la caratterizzazione elaborate da ISPRA⁵ e le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4⁶ (*osservazione n.5.2 della Regione Lazio*).

Per quanto concerne la fase attuativa dei singoli interventi, così come sottolineato dalla *Regione Umbria (osservazione n. 4.1 - Tabella 3)* e dalla *Regione Lombardia – provincia di Lodi (osservazione n. 2.1.1 - Tabella 9)*, qualora si riscontri un potenziale interessamento di Siti appartenenti alla Rete Natura 2000, sarà attivata l'ideale procedura di VInCA, secondo quanto disciplinato dalla normativa.

In tal caso, nell'ambito della progettazione delle opere sarà verificata la coerenza con i Piani di Gestione e con le Misure di Conservazione specifiche dei Siti della RN2000 eventualmente interessati dall'intervento (anche gli habitat della Direttiva 92/43/CE che hanno piccole superfici e/o sono effimeri, non cartografati alla scala nazionale), avviando, qualora necessario, un valutazione appropriata e, qualora dovesse rendersi opportuno, provvedere ad idonee misure di contenimento e mitigazione degli impatti, tra cui anche quelli per la salvaguardia dell'avifauna (*osservazione n. 2.1.2 e n. 3.3 della Regione Lombardia – provincia di Lodi e Parco Agricolo Sud Milano - Tabella 9 e n. 3 della Soprintendenza di Caltanissetta - Tabella 23*).

³ conclusasi il 6 maggio 2022

⁴ VAS - Valutazione di Incidenza: Proposta per l'integrazione dei contenuti", settembre 2011, a cura del MATTM - Direzione Generale per le valutazioni ambientali - Divisione VAS, MiBAC - Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'architettura e l'arte Contemporanee - Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio, ISPRA, Regioni e Province autonome

⁵ "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" ISPRA, Manuali e Linee Guida 148/2017

⁶ adottate con Intesa del 28/11/2019 tra Governo, Regioni e Province autonome (GU Serie Generale n. 303 del 28/12/2019)

Terna si impegna inoltre, durante la fase di progettazione di dettaglio (*osservazione n. 3.3 della Regione Lombardia - Parco Agricolo Sud Milano - Tabella 9*) a considerare le eventuali presenze di specie esotiche, al fine di modulare opportunamente la cantierizzazione e le successive fasi di manutenzione.

5.1.4 Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative

In merito alla localizzazione delle opere previste nei PdS della RTN, occorre precisare che l'ambito VAS afferisce al solo livello pianificatorio con l'obiettivo di caratterizzare ed analizzare le porzioni di territorio nel quale si manifesta una esigenza elettrica e quindi sono previsti interventi, finalizzati a soddisfare tali esigenze. Ai livelli successivi è demandato ogni approfondimento di tipo localizzativo per l'individuazione del tracciato delle opere. Sempre in questa ultima fase si definisce la tecnologia più idonea e sostenibile sia dal punto di vista tecnico che ambientale.

Si ricorda inoltre che al livello di definizione delle azioni nel Piano di Sviluppo non è prevista l'individuazione di fasce né di tracciati preliminari, o l'individuazione della localizzazione puntuale delle stazioni. Nel Piano è riportata l'indicazione di una tipologia di azioni finalizzata a soddisfare l'esigenza elettrica di un determinato territorio. I successivi approfondimenti localizzativi che saranno effettuati seguiranno le indicazioni esplicitate dal Piano di Sviluppo in particolare per ciò che riguarda il contenimento del consumo di suolo e l'opportunità di considerare, se possibile, anche la presenza di aree già utilizzate e siti industriali dismessi (*osservazione n. 5.2 della Regione Umbria - Tabella 3, osservazione n. 8 dell'ARPA Puglia - Tabella 5, osservazione 2.2.2 dell'ARPAT Toscana - Tabella 6, osservazione n. 1.3 e n.15 della Regione Lombardia - Contributo Nucleo Tecnico Regionale VAS - Tabella 9 e osservazione n.2 e n.6 della Regione Emilia Romagna - Tabella 11*).

Mediante la caratterizzazione ambientale (cfr. Allegato V del RA) nella quale sono riportate anche le cartografie dei tematismi pertinenti alla fase VAS del PdS, e attraverso il calcolo degli indicatori ambientali (cfr. Allegato VI e VII), Terna individua già in fase pianificatoria gli aspetti di interesse e le potenziali criticità che caratterizzano le macroaree interessate dalla realizzazione degli interventi (*osservazione n.2 Regione Sardegna - Tabella 12*).

Nelle successive fasi attuative Terna terrà conto dei risultati emersi dalla procedura VAS al fine di indirizzare al meglio la puntuale localizzazione delle opere.

Risulta evidente che, nell'ambito delle successive fasi saranno nuovamente considerate ed analizzate, nell'adeguata scala di dettaglio e rispetto alla localizzazione prevista per l'intervento tutte le componenti ambientali potenzialmente impattate, tra cui quella dei beni culturali e paesaggistici, delle aree di interesse naturalistico e la presenza delle aree urbanizzate (*osservazione n. 5.4 della Regione Umbria - Tabella 3, osservazione n. 3 della Provincia di Terni - Tabella 7, n. 1.3, osservazione n. 4.3 della Regione Lombardia - ATS Brescia - Tabella 9 e*

osservazioni nn.1 e 4 della SABAP di Caltanissetta - Tabella 23) anche per quanto concerne le opere previste in ambito marino, in linea con quanto previsto dalla normativa di settore vigente. (osservazione n. 1.4 e 1.6 della Regione Lazio - ARPA Lazio - Tabella 25).

Si evidenzia inoltre che l'applicazione della metodologia ERPA, applicata nel RA (Annesso I), si fonda proprio sul principio di evitare, il più possibile a priori, aree di valore ambientale e paesaggistico.

In questo modo la VAS tenendo conto, già in fase strategica, delle caratteristiche del territorio interessato e delle sensibilità ambientali e paesaggistiche, orienta le successive fasi di definizione progettuale dei singoli interventi/azioni verso scelte localizzative e progettuali che possano rappresentare la migliore soluzione in termini di sostenibilità complessiva per soddisfare l'esigenza elettrica di un determinato territorio, al fine di indirizzarle, nel solco della sostenibilità ambientale (osservazione n. 4 e 5 della Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Ragusa - Tabella 2 e osservazione n. 2 della DGABAP di Napoli - Tabella 20).

Inoltre, come indicato nell'osservazione n.11 della Regione Lombardia – provincia di Bergamo (Tabella 9), Terna assicura che nella predisposizione degli elaborati afferenti alla successiva fase attuativa dei singoli interventi saranno incluse tutte le informazioni esaustive e descrittive delle opere previste e della relativa fase di cantierizzazione, così come richiesto alla normativa.

In merito alle eventuali azioni mitigative di indirizzo per la fase progettuale, nell'ambito della VAS, così come richiesto anche nell'osservazione n.3 Regione Sardegna (Tabella 12), è stato predisposto lo specifico par. 8.4 del RA, nel quale sono riportate le indicazioni sulle principali strategie per il contenimento e/o mitigazione degli effetti da adottare; al riguardo, infatti, così come indicato nel RA "le valutazioni per le mitigazioni relative alla realizzazione di interventi di sviluppo necessitano del dettaglio proprio della fase progettuale e della valutazione puntuale degli impatti stessi, determinati dalle azioni di progetto. [...] attraverso un confronto con le autorità competenti e con il territorio, tali valutazioni possono trovare la più appropriata e corretta soluzione tecnica, da utilizzare come opera di mitigazione. Si evidenzia, infatti, come le misure di mitigazione vengano generalmente definite di concerto con le Amministrazioni territoriali, sulla base di contesti ed esigenze specifiche". Saranno quindi coinvolti anche gli Enti gestori delle Aree Protette potenzialmente interessate dagli interventi (osservazione n. 16 della Regione Lombardia- Tabella 9) e gli altri organismi territorialmente competenti che potranno fornire indicazioni puntuali e più contestualizzate a livello di microscala.

Tali azioni saranno quindi oggetto di approfondimento nelle fasi attuative (osservazione n. 14 della Regione Lombardia- Tabella 9).

Al fine di dare un quadro complessivo delle possibili misure che Terna mette in campo, al par. 8.5.7 del RA è stata predisposta una specifica tabella, nella quale sono riportate anche le indicazioni delle tipologie di misure da intraprendere per gli eventuali impatti residui.

In merito a quanto richiesto dalla *Regione Sardegna (osservazione n. 1 della Tabella 12)*, di seguito si riporta una tabella relativa agli approfondimenti sui potenziali impatti, fattori di pressione e strategie adottate nell'ambito della cantierizzazione dei cavi marini.

<i>Impatti</i>	
Ri-sospensione dei sedimenti	Le attività realizzative sono sempre condotte sotto monitoraggio ambientale. Terna in relazione al potenziale fenomeno di torbidità monitora, in particolare tra gli altri, i seguenti comparti: colonna d'acqua, sedimento ed evoluzione degli habitat prima, durante e al termine delle attività. In fase realizzativa, inoltre, si adottano opportuni accorgimenti mirati a limitare il fenomeno, come ad esempio l'individuazione di tool di interro più adatti alla tipologia di fondale e la calibrazione della potenza al fine di contenere al massimo la torbidità. I dati storici dei monitoraggi eseguiti nell'ultimo decennio dimostrano che la torbidità generata durante le attività di posa in opera dei cavi è un fenomeno temporaneo e totalmente reversibile, limitato all'immediato intorno della trincea di posa del cavo che ha carattere pressoché puntuale estendendosi in maniera longitudinale con diametri variabili tra i 15 e i 30cm.
Interferenza con il fondale e con gli habitat marini presenti	In base alla tipologia di fondale vengono studiate e selezionate le tecnologie più idonee al fine di ridurre al minimo le potenziali interferenze con lo stesso e con gli habitat di pregio eventualmente presenti. I tracciati vengono progettati al fine di evitare e, dove non possibile, minimizzare le potenziali interferenze con habitat marini di pregio, il cui attraversamento è in ogni caso eseguito perseguendo condizioni di elevata sostenibilità ambientale. Questo grazie all'impiego di tecnologie all'avanguardia appositamente progettate per mitigarne l'eventuale impatto residuo. Se necessarie saranno inoltre messe in atto adeguate azioni di compensazione.
<i>Fattori di pressione e conseguenti effetti di impatto</i>	
Aumento della torbidità delle acque, riconducibile alla posa in opera dei cavi durante le fasi di cantiere, cui potrebbero conseguire interferenze sulla biodiversità della fauna e flora marina	Si rimanda alle riflessioni di cui sopra.
Emissioni sonore e i relativi fenomeni di inquinamento acustico riconducibili alle lavorazioni previste in fase di cantiere, cui potrebbero conseguire interferenze sui mammiferi	Gli studi eseguiti hanno dimostrato che le emissioni sonore generate dalla posa dei cavi marini possono provocare un momentaneo allontanamento dei mammiferi se presenti nelle vicinanze delle unità navali coinvolte nelle attività (già ad una distanza di 15 m dalla nave il rumore è equiparabile al rumore di fondo di zone normalmente interessate dalla presenza di traffico marittimo). Terna in ogni caso applica le migliori tecnologie disponibili al fine di limitare le interferenze con l'ambiente marino in tutte le fasi di realizzazione.
Perdita dei servizi	La porzione di fondo interessata dai cavi sottomarini è molto ridotta e limitata al

ecosistemici, riconducibile all'occupazione di superfici per la posa dei cavi sottomarini	diametro del cavo posato. Nei tratti a profondità inferiore al limite al di sotto del quale è prevista la protezione, di norma circa 800 m, il cavo viene totalmente interrato sul fondale consentendo così agli ecosistemi di poter facilmente recuperare il disturbo. Con l'ausilio della tecnica della Trivellazione Controllata (TOC) si by-passa totalmente l'interferenza con il primo tratto del fondale marino per lunghezze che possono variare in funzione dei limiti geotecnici e tecnologici
Potenziale degrado della posidonia oceanica, dovuta alla posa in opera dei cavi sottomarini	Per l'eventuale interessamento di habitat di pregio quali posidonia la principale forma di tutela mira ad evitarne l'interessamento, ove non possibile si rimanda alle considerazioni sopra riportate. Si precisa, inoltre, che sono sempre messe in campo adeguate azioni di mitigazione e compensazione opportunamente progettate, di concerto con gli Enti autorizzanti, e finalizzate ad ottenere il miglior risultato in termini di reversibilità degli eventuali impatti

Infine, con specifico riferimento alla possibilità di escludere ulteriori aree dalle azioni di sviluppo e sulla necessità di un confronto con gli organismi territorialmente competenti (*osservazione n. 5 dell'ARPA Lombardia* - Tabella 17) si puntualizza che sia l'analisi delle aree nelle quali è individuata una esigenza elettrica, così come l'applicazione della metodologia ERPA, condivisa nel RA di VAS dei PdS della Rete elettrica, recepiscono quali fonti per la determinazione della caratterizzazione ambientale e per l'individuazione delle migliori alternative in termini di sostenibilità dei corridoi, le informazioni normative e cartografiche contenute nei pertinenti strumenti di Pianificazione, di Bacino, di livello regionale, di settore, etc. nonché le indicazioni rinvenibili dal complesso vincolistico ambientale e paesaggistico vigente. Le informazioni così processate restituiscono un mosaico del territorio all'interno del quale sono individuate diverse classi di trasformabilità dello stesso (costo ambientale) ad eccezione di alcune aree cd. di esclusione in cui è fisicamente impossibile realizzare l'intervento oppure non è consentito dallo specifico regime vincolistico decretato.

In fase progettuale dei singoli interventi di sviluppo, nel momento in cui dovrà essere definito il tracciato migliore all'interno dei corridoi individuati, saranno considerate ulteriori informazioni di dettaglio eventualmente fornite anche dagli Enti coinvolti e dalla pianificazione locale che consentiranno di delineare i profili di tracciato più idonei alle caratteristiche fisiche, ambientali e paesaggistiche dei luoghi.

5.1.5 Cantierizzazione delle opere

In riferimento all'*osservazione n. 2.4 della Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Ragusa* (Tabella 2), si premette che il PdS 23 non prevede interventi nel territorio della Provincia di Ragusa, in ogni caso si precisa che, relativamente ai lavori di costruzione, nelle successive fasi attuative, nelle quali sarà definito il livello di dettaglio localizzativo e tecnologico dell'intervento, la conoscenza delle caratteristiche di cantierizzazione e degli eventuali potenziali impatti consentirà di definire i più opportuni interventi di recupero/ripristino delle aree interessate dai lavori di realizzazione.

Il tema è approfondito al par. 8.5.5 "Indicazioni per il recupero e ripristino delle aree e piste di cantiere" del RA del PdS 2023, nel quale si dà evidenza di come l'obiettivo di ripristino dello stato dei luoghi sarà perseguito in ogni fase di attuazione dell'intervento: dalla fase di cantiere, alla demolizione, alla determinazione delle tipologie di iniziative e misure di mitigazione eventuali.

Si evidenzia inoltre che Terna, nelle fasi di realizzazione degli interventi, gestisce i rifiuti in conformità a quanto dettato dalla normativa di riferimento, nello specifico alla Parte IV del D.lgs. 152/06 e smi, considerando altresì i Piani regionali di gestione

Come richiesto inoltre dall'ARPA Lombardia (*osservazioni nn. 7 e 8 della Tabella 17*), Terna nell'ambito della successiva fase attuativa, qualora sia prevista la dismissione di impianti e lo smantellamento di elettrodotti esistenti, oltre a prevedere il ripristino dello stato dei luoghi delle zone interessate e il relativo monitoraggio dell'attecchimento della vegetazione come da specifiche linee guida nell'ambito della progettazione, si impegna inoltre, così come richiesto dalla Regione Umbria (*osservazione n. 5.3 - Tabella 3*), laddove siano coinvolti territori agricoli, a ripristinare l'originaria funzione con tecniche di ripristino ambientali, anche seguendo le linee guida di ISPRA.

Nello specifico, al par. 8.4 del RA del PdS 2023 sono illustrati gli elementi di attenzione da tenere in conto ed approfondire nelle successive fasi di progettazione e realizzazione degli interventi e, al par. 8.5, sono indicate le tipologie di misure di mitigazione previste in fase di progettazione e realizzazione degli interventi di Piano, nonché l'adozione delle misure finalizzate alla corretta esecuzione dei lavori per la realizzazione dell'opera (già citato par. 8.5.5 "Indicazioni per il recupero e ripristino delle aree e piste di cantiere"), come evidenziate anche dall'*osservazione n.6 della Regione Lombardia – ATS Insubria* (Tabella 9).

Le indicazioni fornite dalla Regione Lombardia - Parco della Valle del Ticino (*osservazione n.13 della Tabella 9*), saranno opportunamente considerate nelle successive fasi di progettazione della cantierizzazione delle singole opere.

Infine, si evidenzia che le indicazioni di tipo mitigativo indicate in VAS sono sviluppate, approfondite e concordate con gli Enti preposti nell'ambito della fase attuativa (cfr. par. 5.1.4).

In riferimento al tema relativo ai siti SIN/SIR, e nello specifico a quanto indicato nell'*osservazione 2.2.3 dell'ARPAT Toscana* (cfr. Tabella 6) e *n.5 della Regione Sardegna* (cfr. Tabella 12), Terna assicura che, qualora nella successiva fase attuativa degli interventi siano previste attività in siti di interesse nazionale o regionale, le stesse saranno eseguite in conformità con le prescrizioni e le

previsioni dei relativi Piani di Bonifica e nel rispetto della normativa dettata dal Titolo V del D.lgs.152/2006.

5.1.6 Compatibilità paesaggistica

In merito alla tematica della compatibilità paesaggistica e nello specifico a quanto indicato nelle *osservazioni nn. 1, 2.3, 2.5 e 3 della Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Ragusa* (Tabella 2), nell'osservazione n.3 della *DGABAP di Napoli* (Tabella 20), e nella n. 5 della *SABAP di Caltanissetta* (cfr. Tabella 23), premettendo che il PdS in oggetto non prevede interventi nei territori di competenza dei suddetti Enti, Terna comunque evidenzia che nelle successive fasi attuative, qualora necessario ai sensi della normativa vigente, le singole opere saranno sottoposte alla procedura di autorizzazione paesaggistica.

Si ricorda al riguardo infatti che a livello di VAS non sono ancora definite le localizzazioni puntuali degli interventi ma sono individuate e caratterizzate le aree interessate dalle esigenze di sviluppo della rete e sono altresì individuati i corridoi alternativi che saranno oggetto dei successivi studi e approfondimenti opportunamente demandati alle fasi attuative; nel Rapporto ambientale è applicata la metodologia ERPA predisposta da Terna al fine di individuare i corridoi maggiormente sostenibili proposti per gli interventi di sviluppo pianificati. I corridoi individuati sulla base di tale metodologia rappresentano, a livello di Pianificazione, le aree cd. "a minor costo ambientale": ovvero che tendono ad evitare le aree paesaggisticamente e ambientalmente più sensibili o vincolate individuate nella porzione di territorio entro cui si manifesta l'esigenza elettrica di sviluppo tra due nodi della rete o rispetto ad una ipotesi di area di stazione elettrica. I beni art. 136 co.1 lett. a), b), c) e i beni art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi, rientrano nei criteri di Esclusione (E2), ovvero rappresentano quelle aree nelle quali ogni realizzazione è preclusa. I beni art 136 co.1 let. d), gli alvei e le sponde dei corsi d'acqua tutelati rientrano nei criteri di Repulsione (R1) ovvero rappresentano quelle aree che è preferibile non siano interessate da azioni, se non in assenza di alternative o in presenza di sole alternative a minore compatibilità ambientale, comunque nel rispetto del quadro prescrittivo concordato.

In ogni caso, in fase attuativa si terrà conto delle specifiche esigenze di tutela ambientale e paesaggistica e della disciplina dettata dalla normativa vigente in materia *Regione Lazio - Area urbanistica, copianificazione e programmazione negoziata: province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo* (osservazione n. 3.1 della Tabella 25).

5.1.7 Strumenti pianificatori e verifiche di coerenza

Per quanto concerne il livello della pianificazione del PdS e quindi la scala di analisi proposta nel RA, si puntualizza che nell'ambito del processo di VAS si utilizza una metodologia da tempo condivisa con le diverse Autorità competenti regionali, le competenti Direzioni del MiSE e del MATTM (ora MASE), sia per quanto attiene alla caratterizzazione delle aree di studio che rispetto alla valutazione dei possibili effetti. Il quadro strategico di Piano, così configurato sul livello nazionale è verificato rispetto alla coerenza con pertinenti Piani, Programmi e Strategie di settore energetico, ambientale e paesaggistico di livello nazionale e anche regionale.

Le indagini di caratterizzazione svolte nel RA considerano tutto il quadro vincolistico ambientale e paesaggistico vigente nelle aree interessate dagli interventi e ogni disposizione specifica di tutela e protezione, tenendo in opportuna considerazione ogni ulteriore informazione in merito, acquisita in fase di consultazione preliminare e nell'ambito dei precedenti procedimenti.

Infine, attraverso la metodologia ERPA sono individuati in VAS dei corridoi alternativi, che rappresentano le porzioni di territorio cd. "a minor costo ambientale" entro cui in fase attuativa saranno individuati prima le fasce e poi i tracciati dell'opera.

A livello attuativo sarà quindi approfondito il rapporto con i contenuti della pertinente pianificazione provinciale e locale ed in relazione al tipo di intervento anche gli Enti interessati. (*osservazione n.2.2 e 2.4 del comune di Canosa - Tabella 21*).

Pertanto, le indicazioni contenute nella pianificazione territoriale di livello regionale, provinciale/metropolitano e locale, richiamate nell'*osservazione n. 2 della Regione Valle d'Aosta - Tabella 1*, nelle *osservazioni nn. 1.2.2. e 1.2.3 della Provincia Macerata - Tabella 10*, nelle *oss. nn. 1 e 5 della Regione Emilia Romagna - Tabella 11*, *n.1 della Provincia di Trento - Tabella 15* e *n.1 di ARPA Lombardia - Tabella 17*, saranno considerate nel dettaglio delle successive fasi attuative degli interventi eventualmente ricadenti nei territori interessati dal PdS 23.

Inoltre, in merito alla pianificazione a carattere forestale, ricordando che nell'ambito della VAS sono stati considerati i Piani forestali regionali (cap.4 dell'Allegato II e Tabella 5-37 dell'Allegato III) si segnala che Terna considererà i Piani di Indirizzo Forestale delle Comunità montane nelle successive fasi attuative, qualora le opere interessino i rispetti territori di competenza (*osservazione n. 12 della Regione Lombardia - Comunità Montana Valle Seriana - Tabella 9*).

Per quanto concerne la pianificazione paesaggistica regionale si segnala che, così come richiesto dalla Regione Lazio - (*osservazione n. 2.2 dell'Area pianificazione paesaggistica e di area vasta e osservazione n. 3.2 dell'Area urbanistica, copianificazione e programmazione negoziata: province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo - Tabella 25*), nell'ambito del RA 2023 (Allegato II cap.4 e Allegato III - Tabella 5-33) è stato considerato il PTPR segnalato.

In merito alla pianificazione idraulica, si segnala che il PGRA del Distretto dell'Appennino settentrionale considerato nel RA del PdS 23 è quello relativo all'aggiornamento di dicembre 2021

così come indicato con l'*oss. n. 1.3 dell'AdB dell'Appennino settentrionale* – Tabella 8); se ne recepisce l'ulteriore specifica sull'approvazione con DPCM del 1° dicembre 2022 (pubblicato sulla GU n. 31 del 07/02/2023).

In merito al Progetto di PAI del medesimo Distretto (*oss. n. 1.5 della Tabella 8*) si evidenzia che lo strumento sarà considerato a valle della sua approvazione definitiva nei successivi procedimenti di VAS, qualora pertinente con le attività di pianificazione di Terna.

Anche per quanto concerne la pianificazione del *Distretto delle Alpi orientali*, il cui ambito territoriale non è interessato da interventi previsti nel PdS 2023 e pertanto non è oggetto di analisi di coerenza (*oss. n. 1 della Tabella 14*), si segnala che i relativi strumenti pianificatori saranno considerati a valle della loro approvazione definitiva (*oss. n. 2 della Tabella 14*) e qualora interessanti dalle aree oggetto di pianificazione delle RTN.

Si prende atto dell'approvazione del nuovo Piano gestione rifiuti *ARPA Puglia (osservazione n. 4 della Tabella 5)*. Per quanto riguarda il PdS 23 si segnala che per tale tipologia di strumento pianificatorio, seppur i Piani di Gestione dei Rifiuti regionali siano stati elencati nella disamina della pianificazione e programmazione (cfr. Allegato III del RA), non è stata operata alcuna verifica di coerenza esterna in quanto il livello delle previsioni di Piano, elaborate in coerenza con le strategie di sostenibilità e di politica energetica condivise a livello europeo e nazionale, non consente di identificare un rapporto di relazione diretto con gli obiettivi della pianificazione regionale in tema di rifiuti, se non per il fatto che Terna certamente terrà conto delle prescrizioni di detto Piano per le attività sul territorio. Il livello della pianificazione regionale di settori diversi da quelli trattati dal PdS è certamente esaminato nell'ambito dello sviluppo localizzativo e progettuale degli interventi nel territorio e quindi in fase attuativa.

In merito alla metodologia adottata per le analisi di coerenza, si evidenzia che, in ambito VAS, obiettivo dell'analisi è proprio quello di verificare la congruità strategica complessiva del Piano rispetto al contesto pianificatorio, programmatico e normativo nel quale esso si inserisce (*osservazione n.5 dell'ARPA Puglia - Tabella 5*).

Inoltre la valutazione degli effetti permette, già nella fase VAS, di evidenziare il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale (cfr. par 7.3.2.2 del RA), che si ritrova in tutte le successive fasi attuative, al fine di definire la più idonea e ambientalmente sostenibile scelta progettuale nonché lo studio del contesto urbanistico-ambientale nel quale si inserirà l'opera.

In Allegato III al Rapporto ambientale è riportata la verifica di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità e le azioni pianificate; in Allegato VII, gli interventi pianificati sono valutati rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ed alle caratteristiche delle porzioni di territorio entro cui si manifesta una esigenza elettrica, in modo da orientare le successive fasi di sviluppo verso le soluzioni localizzative e tecnologiche maggiormente sostenibili.

5.1.8 Caratterizzazione ambientale ed analisi impatti

Per quanto concerne l'osservazione n. 1.2.1 della Provincia di Macerata (Tabella 10) si precisa che il Rapporto ambientale è presentato ai sensi dell'art. 13 comma 5 e quindi in fase di consultazione pubblica di cui all'art.14. del D.lgs.152/2006. Il RPA, a cui si fa riferimento nell'osservazione ricevuta è stato già oggetto di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale conclusasi il 6 maggio 2022, pertanto le risposte alle osservazioni ricevute in fase di scoping sono riportate nel RA e quindi consultabili.

In riferimento all'analisi di tipologie di azioni alternative per soddisfare le esigenze elettriche, si premette che nel Documento di Piano: "Obiettivi, criteri e linee guida della Pianificazione" sono esplicitate le analisi e le strategie in base alle quali Terna è chiamata ad attuare gli obiettivi del PNIEC rispetto allo scenario energetico del Paese ed allo stato della Rete, individuando quindi le esigenze elettriche in porzioni più o meno ampie di territorio, a livello nazionale.

In ambito VAS, partendo dall'analisi delle aree nelle quali è prevista una esigenza elettrica di sviluppo, sono considerate una serie di alternative localizzative dell'intervento. Tali alternative sono riportate nell'Annesso I, nel quale, dopo la caratterizzazione ambientale dell'area di studio, si procede infatti con l'applicazione della metodologia dei criteri ERPA, al fine di individuare delle ipotesi localizzative, che possono costituire delle oggettive basi di partenza per la successiva attività di approfondimento localizzativo che avviene in fase attuativa.

All'interno delle successive fasi sono previste ulteriori occasioni di valutazione e anche di confronto con i territori. È solo in fase progettuale, e quindi non a livello di Piano, che si mettono a fattor comune tutte le alternative valutate e proposte e sono individuate, in relazione alle azioni da realizzare ed agli obiettivi da conseguire, le migliori tipologie di intervento, le soluzioni tecnologiche e costruttive di impianto nonché l'esatto tracciato dell'opera.

Relativamente al caso in esame del PdS 23, oggetto della presente procedura di valutazione, discorso a parte va fatto per gli interventi previsti dal progetto Hypergrid, in quanto la migliore scelta strategica possibile, in termini di potenziali impatti sull'ambiente e sul paesaggio è, a livello di pianificazione dello sviluppo della Rete, prevedere la possibilità di operare una ricostruzione degli asset esistenti.

Per quanto riguarda la metodologia riportata nel RA, l'individuazione delle aree di studio per la caratterizzazione, l'analisi degli effetti e l'applicazione dei criteri ERPA delle azioni previste nel PdS 2023, sono state definite secondo la metodologia condivisa con l'Autorità competente (cfr. par. 5.3.1 e 5.4.1 del RA); si ricorda che l'area di studio considerata nell'ambito VAS rappresenta la porzione territoriale entro la quale è ragionevole ritenere che si risolvano gli effetti territorializzabili. Nello specifico, le aree di studio sono state definite sulla scorta delle indicazioni contenute nell'Allegato VI del D.lgs. 152/2006 e delle "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei

documenti della VAS" (ISPRA, Manuali e Linee Guida 148/2017), nonché in ragione delle risultanze emerse in sede di elaborazione dei precedenti RA.

Per quanto concerne l'ambito di analisi degli interventi previsti dal Piano, ed in particolare degli interventi di ricostruzione delle dorsali esistenti, stante gli aspetti dimensionali dei tracciati degli asset esistenti oggetto delle azioni, si è proceduto, così come condiviso con l'Autorità competente, a presentare i risultati dalla caratterizzazione ambientale ad una scala consona alla lettura strategica specifica dell'ambito VAS.

L'opportunità di addivenire ad una scala di dettaglio più elevata, sarà sviluppata nelle successive fasi progettuali di maggior dettaglio, nelle quali saranno riportate, così come richiesto (*oss. 2.1 del Comune di Canosa - Tabella 21*) anche le particelle coinvolte.

Si assicura che, nell'ambito della successiva fase attuativa dell'intervento "732-N/HG-3 Dorsale Sarda: HVDC Fiumesanto - Montalto (Sapei 2) e rinforzi rete 220 kV Sardegna", sarà opportunamente tenuta da conto l'importanza dell'area marina per la conservazione dei mammiferi che si estende al largo della costa nordorientale della Sardegna (*osservazione n. 4 della Regione Sardegna - Tabella 12*).

In merito alla richiesta di descrivere in maniera più approfondita lo stato attuale dell'ambiente (*osservazione n.1.1 e 1.3 della Regione Lazio - ARPA Lazio - Tabella 25*) si premette che il livello informativo riportato e le analisi effettuate riguardo lo stato dell'ambiente è del tutto coerente con il dettaglio delle fonti cartografiche e sull'uso del suolo disponibili e rinvenibili dagli strumenti di pianificazione nazionale, regionali e di bacino; Terna, inoltre, implementa un proprio database GIS entro cui confluiscono tutte le informazioni disponibili e utili per la caratterizzazione e la pianificazione dello sviluppo della rete elettrica. La metodologia di analisi è da tempo condivisa con le diverse Autorità competenti regionali, le competenti Direzioni del MiSE e del MATTM (ora MASE), sia per quanto attiene alla caratterizzazione delle aree di studio che rispetto alla valutazione dei possibili effetti.

Si segnala che nell'ambito della predisposizione del RA è stato redatto lo specifico Allegato V – La caratterizzazione ambientale, nel quale è contenuta l'analisi ambientale attuale delle aree potenzialmente interessate dagli interventi del PdS 2023, così come nei Rapporti ambientali precedenti, è riportata la caratterizzazione ambientale rispetto alle aree interessate dai Piani di riferimento.

Inoltre, all'interno del Rapporto Ambientale sono presenti i par.7.1.2 e 7.2.2 Caratterizzazione ambientale - Sintesi dei risultati: gli aspetti di interesse, nei quali sono riassunte le peculiarità delle suddette aree territoriali.

Nell'ambito del progetto, le componenti ambientali e territoriali saranno approfondite ed analizzate, nell'adeguata scala di dettaglio ed il quadro informativo potrà arricchirsi dei contributi che eventualmente perverranno degli enti locali interessati e da quanti interessati

In riferimento alle indicazioni della *DGABAP Napoli*, ricordando che l'oggetto della presente procedura è il RA del PdS 2023 (*osservazione n. 1* della Tabella 20) si evidenzia che gli elementi elencati dall'osservante per la caratterizzazione e la successiva analisi degli impatti del contesto paesaggistico sono stati già considerati all'interno de RA. In merito alla pianificazione di riferimento indicata nell'osservazione, come specificato al par. 5.1.7 gli strumenti pianificatori di livello provinciale e locale saranno opportunamente considerati nelle successive fasi attuative.

In merito alla richiesta di individuare degli indicatori di sostenibilità che stimino l'eventuale impatto derivante dalle realizzazioni (*osservazione n. 6 dell'ARPA Lombardia* - Tabella 17) si rimanda a quanto già descritto ai paragrafi 5.1.4 "Ipotesi localizzative e tipologiche delle opere e le misure mitigative" e 5.1.5 "Cantierizzazione delle opere" del RA, nel quale si ricorda che in fase di VAS non è definita la collocazione precisa delle opere e la specifica tipologia tecnica da attuare, e pertanto gli aspetti legati alla cantierizzazione e alla stima degli impatti sarà sviluppata nelle successive fasi attuative.

Infine, si concorda con quanto indicato da *ARPA Campania* (Tabella 18) relativamente al considerare nelle successive fasi attuative, gli effetti cumulativi riferiti non solo agli interventi riconducibili ai PdS delle annualità precedenti, ma anche ad altre tipologie di azioni e opere insistenti sulle aree di intervento.

5.1.9 Campi elettromagnetici

Per quanto concerne il tema in esame e nello specifico per quanto indicato dalla *Regione Toscana* (*osservazione n. 1* - Tabella 16) e dall'*ARPA Toscana* (*osservazione n. 1.2* - Tabella 6), in merito alle azioni di funzionalizzazione, in primo luogo va ricordato quanto emerso nell'ambito del tavolo tecnico tra Terna, il MiTE e il MiC, tenutosi il 12 novembre 2021, nel quale è stato osservato che la valutazione ambientale dei PdS nel tempo si è spinta sempre più a voler indagare il dettaglio, trascurando forse una dimensione strategica che in realtà indirizza le soluzioni che poi sono adottate.

La VAS, fino al PdS 2020, includeva una serie di interventi minori presenti nel Piano, come le "funzionalizzazioni" che singolarmente non hanno un alcun impatto sulla dimensione strategica e

nel loro insieme vanno a creare un volume di informazioni che appesantisce i Rapporti ambientali, rispetto al suo significato strategico.

Si ricorda infatti che le funzionalizzazioni rappresentano quelle azioni che non comportano un incremento della consistenza della rete, rivolte ad eliminare criticità funzionali e che trovano attuazione nella sostituzione/adeguamento di elementi sia in stazioni o sulle linee, oppure tramite l'installazione di componenti, quali reattanze e condensatori, nelle stazioni elettriche esistenti.

Stante tali indicazioni, a partire dal PdS 2021 è stata tralasciata l'analisi degli effetti ambientale di tale tipologia di azione nei Rapporti ambientali, dando comunque atto dello stato di attuazione degli stessi nei rapporti periodici di monitoraggio, in modo da considerarli, come insieme, ai fini del raggiungimento di obiettivi di sostenibilità correlati.

Le azioni di funzionalizzazione di asset esistenti, in quanto tali, saranno attuate su impianti che sono e saranno eserciti alle condizioni autorizzate ed entro i limiti vigenti rispetto alle autorizzazioni ottenute; la linea, così funzionalizzata, consente di rispondere ad un'esigenza individuata dal Piano senza introdurre nuovi elementi di rete e nel totale rispetto della normativa vigente e delle caratteristiche indicate nel decreto che ha autorizzato la costruzione e l'esercizio della linea stessa.

Stante queste considerazioni si ricorda inoltre che Terna ha comunque l'obbligo di rispondere al proprio mandato, così come previsto dal disciplinare di concessione, al fine di garantire la continuità del servizio elettrico del Paese e questo nel totale rispetto della normativa italiana: il D.P.C.M. 8 luglio 2003, che regola i livelli di esposizione della popolazione all'elettromagnetismo, contenute nel range da 0 a 10 microtesla per l'esistente e da 0 a 3 microtesla per i nuovi elettrodotti.

L'analisi ambientale in VAS, finalizzata alla stima dei potenziali effetti dell'intero Piano, si fonda pertanto sui parametri che questa detta e così per la successiva fase di VIA. Pertanto, tutti gli interventi che Terna prevede e realizzerà, sono autorizzati dall'Autorità nel rispetto limiti di legge previsti dal suddetto decreto.

In merito al limite dei 3 microtesla, si richiama anche la Sentenza n. 10299/2023 pubblicata il 16/06/2023, con la quale il TAR del Lazio ha ribadito tale valore come parametro normativo di riferimento per il monitoraggio del livello di esposizione ai campi elettromagnetici, indicato come obiettivo di qualità in accordo all'art. 4 del DPCM 8/2003 (*osservazioni nn. 1.3 e 1.4 dell'ARPA Toscana - Tabella 6*).

In merito alle azioni gestionali (*osservazione n.1.1 Arpa Toscana - Tabella 6*) si ricorda che tale tipologia di azione non hanno ricaduta in termini di variazione dell'esposizione all'induzione magnetica, in quanto sono azioni immateriali che non intervengono a modificare fisicamente l'assetto della rete; non hanno caratteristiche tecniche e dimensionali, ma immateriali per esempio: il coordinamento con altri gestori di reti elettriche, le operazioni di MA, non possono quindi essere

collocate su un preciso asset, in quanto rappresentano la modalità/opzione strategica cui Terna ricorre (quando possibile) per esercire la rete, evitando proprio di porre in atto azioni operative e materiali.

In merito alle stazioni di conversione (osservazioni *nn. 2.2.4, 2.3.1 e 2.3.2 dell'Arpa Toscana - Tabella 6 e osservazioni nn. 4.2 e 4.3 della Regione Toscana - Tabella 16*) si evidenzia che le analisi di rete ai fini della predisposizione delle esigenze di sviluppo rete, già considerano nei propri modelli, il rispetto dei limiti autorizzativi in degli elettrodotti esistenti.

Per quanto concerne il tema dei campi elettrici e magnetici, nell'ambito degli interventi di ricostruzione delle dorsali elettriche esistenti, ed in particolare nelle azioni che prevedono il passaggio degli elettrodotti da AC a DC (oss. 2.1 ARPA Toscana - Tabella 6 e oss. 4.1 della Regione Toscana - Tabella 16) si evidenzia che, con riferimento ai limiti dei campi magnetici statici, non sono presenti disposizioni di legge nazionale. I 40 μT si riferiscono alla raccomandazione 1999/519/CE.

In merito allo specifico dell'intervento 355-N/HG-1 HVDC Milano-Montalto per il corridoio HVDC n. 1 "MIMO" (oss. 2.2.1 ARPA Toscana e oss. n.5 della Regione Toscana), si evidenzia che i valori di massima mediana giornaliera pari a 5,5 μT e 5,0 μT , sono inferiori al valore di attenzione di 10 μT di cui al DPCM del 08/07/2003 e quindi perfettamente rispettosi della normativa vigente.

Rispetto a quanto indicato dall'*ARPA Lombardia (osservazione n. 10 della Tabella 17)* e dalla *Regione Lombardia - ATS Brescia (oss. 4.2 della Tabella 9)* e dalla *Regione Lazio - ARPA Lazio (oss. 1.2 della Tabella 25)* che segnalano la necessità di verificare, nelle fasi successive in cui verrà definito il tracciato dell'elettrodotto stesso, la compatibilità delle fasce di rispetto con l'edificato e di minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, si rappresenta che gli interventi di sviluppo della rete elettrica nazionale saranno localizzati, autorizzati e realizzati nel rispetto degli obiettivi di qualità per l'esposizione ai campi elettromagnetici previsti dalla normativa vigente in Italia, garantendo in tal modo le ottimali condizioni di benessere. Pertanto, tutto il processo di definizione localizzativo (dai corridoi fino alla fase attuativa delle fasce) è finalizzato a selezionare progressivamente le porzioni di territorio attraversate dai tracciati entro cui è possibile esercire gli impianti nel rispetto della normativa in materia di sicurezza ed esposizione ai CEM. Tale condizione sarà chiaramente evidenziata negli elaborati progettuali a corredo della fase attuativa e nei rapporti di monitoraggio periodicamente presentati da Terna. Per ulteriori approfondimenti sul tema CEM relativo alle attività di Terna si veda la Sentenza n. 10299/2023 pubblicata il 16/06/2023, del TAR del Lazio.

Si ricorda che in merito al tema dell'urbanizzato, Terna nel costante impegno di individuare porzioni territorio potenziali recettori fin dalla fase di pianificazione, nell'ambito all'aggiornamento degli indicatori per il monitoraggio della tematica CEM, a partire dal precedente RA 2021, ha introdotto uno specifico indicatore finalizzato a misurare e ad esplicitare, attraverso le diverse fasi di approfondimento localizzativo l'obiettivo che Terna persegue in ogni fase di evitare preventivamente interazioni con il tessuto urbanizzato anche oltre l'obiettivo di qualità, laddove ovviamente il territorio offra possibilità di soluzioni alternative (osservazione n. 6 dell'ARPA Puglia - Tabella 5).

Tale proposta sarà anche discussa ed eventualmente implementata nel tavolo di lavoro tra Terna e l'Autorità competente. Si rimanda al par. 9.6.3 del RA per gli approfondimenti.

5.2 Ulteriori tematiche

Per quanto concerne l'*osservazione n.1.1 della Provincia di Macerata* (Tabella 10) specificando che oggetto del presente lavoro è il Rapporto Ambientale e non il RPA, che è stato già oggetto di consultazione pubblica conclusasi il 6 maggio 2022, in merito al tema delle alternative si evidenzia che tale analisi è stata sviluppata nello specifico allegato IV del RA, così come richiesto dalla normativa (Allegato VI alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, lett. h) e la sintesi dei relativi risultati è consultabile al par. 7.2.1 del Rapporto ambientale.

Per quanto concerne l'*osservazione n.9 dell'ARPA Lombardia* (cfr. Tabella 17) in merito alla tematica delle alternative, si vuole sottolineare che tale analisi attiene alle alternative di Piano e non di intervento; le alternative, infatti, rappresentano le possibilità di azione che consentono di raggiungere l'obiettivo o gli obiettivi prefissati, ovvero, in ambito VAS sono considerate eventuali possibili alternative di Piano finalizzate alla risoluzione della esigenza elettrica individuata ed una serie di alternative localizzative dell'intervento (corridoi ERPA e aree di Stazione), al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati dalla pianificazione.

Rispetto ad ogni obiettivo tecnico specifico ed in considerazione delle specificità proprie del contesto territoriale al quale detto obiettivo è riferito, il processo di selezione delle alternative prende in considerazione, dapprima, le azioni gestionali, valutandone la perseguibilità rispetto ai criteri predetti. In caso di esito negativo della verifica, sono successivamente indagate le azioni operative della tipologia funzionalizzazioni e, solo in ultima istanza, quelle riguardanti la tipologia delle nuove infrastrutturazioni. Stante tale premessa, come meglio verificabile all'Allegato IV, le soluzioni di Piano scelte per ciascun intervento previsto dal PdS in esame, sono quelle che comportano un minore interessamento di aree sensibili, già a partire dalla macroarea di studio, oltre che a una minore estensione sul territorio del futuro intervento di sviluppo.

Tali ultime alternative sono riportate nell' l'Annesso I, nel quale, dopo la caratterizzazione ambientale dell'area di studio, ovvero dello specifico contesto territoriale interessato, si procede infatti con l'applicazione della metodologia dei criteri ERPA, al fine di individuare delle ipotesi localizzative di larga massima, che possono costituire delle oggettive basi di partenza per la successiva attività di concertazione. Più precisamente, l'Annesso al RA individua delle alternative di corridoi. In tal modo la VAS orienta la concertazione attraverso il corridoio preferenziale e la scelta localizzativa delle stazioni, che rappresenta inoltre un elemento di raccordo/mediazione/continuità fra la VAS del piano e le successive fasi di progettazione dei singoli interventi.

In merito all'*osservazione n.2 della Regione Marche* (Tabella 13), nella quale si condivide l'impostazione per cui la scala della pianificazione richiede un livello di analisi che è quello della macro-previsione e non del progetto, si evidenzia che nel monitoraggio VAS la scala considerata è quella relativa allo stato di avanzamento di ciascun intervento.

Gli interventi afferenti alle precedenti annualità, dettagliando anche il grado di attuazione degli stessi, vengono adeguatamente trattati nei Rapporti di monitoraggio VAS dei PdS. Si precisa che l'ultimo Rapporto di monitoraggio è consultabile sul sito web del proponente (<https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/rete/piano-svilupporete/valutazione-ambientale-strategica>).

Si ringrazia la *Regione Liguria* (Tabella 19) per la segnalazione in merito alla proposta pSIC e alla struttura regionale competente.

Per quanto riguarda le indicazioni del DL 13/2023 "D.L. PNRR" convertito nella Legge 41/2023, richiamate nelle *osservazioni n. 3.1÷3.3 della Regione Toscana* (cfr. Tabella 16), si evidenzia che il suddetto DL non fornisce nessuna specifica da condurre nell'ambito della VAS, ed eventuali osservazioni al riguardo potranno essere più opportunamente formulate nell'ambito dello specifico iter autorizzativo.

Per quanto concerne il tema delle fonti rinnovabili, in primo luogo si evidenzia che ruolo di Terna non è quello di autorizzare i nuovi impianti di produzione FER né di sceglierne la localizzazione. Terna ha invece l'obbligo di rispondere alle richieste di connessione alla rete degli impianti già autorizzati.

Pertanto, la caratterizzazione ambientale e paesaggistica delle aree in cui sono previsti gli impianti FER, la tipologia e le caratteristiche progettuali degli stessi (*oss. nn. 2.1 e 2.2 SABAP di Ragusa - Tabella 3, oss. n. 5.5 Regione Umbria - Tabella 3, oss. nn. 3 e 9 ARPA puglia - Tabella 5, oss. n.*

8.2 Regione Lombardia - Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi - Tabella 9 e oss. n. 4 ARPA Lombardia - Tabella 17) non sono oggetto di pianificazione da parte del PdS in esame e pertanto non pertinenti al RA oggetto della procedura VAS in esame (*osservazione n. 7 della Regione Emilia Romagna* - Tabella 11).

In merito alla tematica FER si vuole in questa sede, dare conto dell'iniziativa che Terna ha sviluppato in collaborazione con il MASE, relativa alla realizzazione della piattaforma digitale *Econnexion*: è stata realizzata per la prima volta una dashboard che centralizza le informazioni sulle richieste di connessione in alta tensione di impianti a fonte rinnovabile in Italia.

Questa iniziativa di Terna rappresenta un elemento di trasparenza molto utile per gestire efficacemente ed efficientemente gli obiettivi che ci vengono posti dalle sfide per la transizione energetica.

Econnexion consente a stakeholder e operatori del settore elettrico di visualizzare le informazioni sulla localizzazione geografica e sullo stato autorizzativo delle nuove iniziative fotovoltaiche ed eoliche, onshore e offshore, su tutto il territorio nazionale. I dati della dashboard (<https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/rete/econnexion>), aggiornati con cadenza trimestrale, sono suddivisi per fonte ed espressi in termini di potenza, e sono visualizzabili dagli utenti in forma sia grafica sia tabellare.

Lo strumento risulta efficace per individuare i trend, le aree di maggiore concentrazione degli impianti e, di conseguenza, per pianificare in maniera coordinata lo sviluppo di tutte le infrastrutture necessarie al raggiungimento degli ambiziosi target internazionali per la decarbonizzazione del sistema elettrico.

Nello specifico, la sezione 'Richieste di Connessione' consente di consultare le richieste per tipologia di fonte (fotovoltaico, eolico onshore, eolico offshore) in forma aggregata (numero, potenza e distribuzione percentuale). Attraverso la mappa interattiva è possibile visualizzare il dettaglio a livello regionale, provinciale o comunale e, mediante appositi filtri di ricerca, selezionare, ad esempio, tutte le richieste attive in un determinato comune, lo stato del loro iter autorizzativo e, ancora, confrontare le iniziative di sviluppo di impianti rinnovabili di diverse province o regioni in base alla cosiddetta Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) redatta da Terna.

Per quanto concerne l'osservazione specifica riferita al territorio del comune di Forlì (*osservazione n.3 della Regione Emilia Romagna* – Tabella 11) si chiarisce che l'intervento interesserà l'attuale dorsale 380kV Fano - S.Martino in XX - Forlì, creando un'unica direttrice HVDC Forlì-Fano. In particolare, si by-passa la stazione 380 kV di S.Martino in XX, che verrà collegata all'attuale 380 kV Fano- Forlì per garantire un'alimentazione equivalente.

Si specifica inoltre che l'azione prevista, che prevede la ricostruzione di asset esistenti, si esplica nel riutilizzo e nella conversione a 500 kV in corrente continua delle dorsali AC delle linee aeree esistenti attualmente in 380 kV.

In merito all'*osservazione n. 3 della Regione Marche* (Tabella 13) relativa allo specifico intervento Adriatic link si evidenzia in primo luogo che tale intervento è stato già oggetto di pianificazione nel PdS 2018 (Intervento 436-N HVDC Centro Sud – Centro Nord) e che, per tale tipologia di intervento, la normativa non prevede lo svolgersi della procedura di valutazione di impatto ambientale; l'iter autorizzativo è stato avviato dal MASE nel mese di febbraio 2023.

In merito all'intervento pianificato nel PdS 2023 ed oggetto della presente procedura (447-N/HG-5 Dorsale Adriatica: HVDC Foggia – Villanova – Fano – Forlì) si prevede il raddoppio dei cavi marini HVDC già previsti nell'ambito dell'intervento di sviluppo 436-N. Inoltre, i tratti terminali dei cavi saranno attestati alle stazioni di conversione di Fano e Villanova, sfruttando le Stazioni di Conversione già previste nel suddetto intervento di sviluppo.

Risulta quindi evidente come l'intervento previsto nel PdS 2023 eviterà la realizzazione di nuovi elettrodotti aerei con il conseguente interessamento di nuovo territorio. Si rimanda al riguardo a quanto illustrato nell'analisi delle alternative (allegato IV del RA.)

In merito agli indicatori territoriali utilizzati per l'analisi de potenziali effetti legati i cavi marini, si evidenzia che la metodologia prevede, per tale tipologia di intervento, la stima del gruppo di indicatori che per permettono l'analisi degli effetti solo sulle componenti ambientali potenzialmente interessate. L'insieme degli indicatori territoriali predisposti nell'ambito della metodologia condivisa è stato sviluppato in modo tale da poter determinare, in modo oggettivo, i potenziali effetti generati da tutte le diverse classi di azioni operative che un PdS può prevedere. Come meglio illustrato nell'Allegato VI "Gli indicatori di sostenibilità ambientale: le specifiche per il calcolo" del RA, si è proceduto a strutturare tutti gli indicatori in modo che essi presentino, attraverso una normalizzazione, un valore compreso nell'intervallo 0 – 1: l'indicatore assumerà valore 0 quando nell'area di indagine l'intervento previsto potrebbe potenzialmente determinare il massimo dell'interferenza, mentre valore 1 quando l'interferenza è potenzialmente nulla.

A valle del calcolo dei suddetti indicatori, si procede (cfr. par. 7.3.1 del RA del PdS 2023) ad una lettura dei risultati ottenuti, fornendo un giudizio qualitativo sui principali aspetti emersi e l'indicazione di eventuali criticità da tenere da conto nelle successive fasi attuative dell'opera.

Per quanto concerne la richiesta di inoltrare anche alle Regioni il documento che Terna S.p.A. annualmente presenta al MASE e ad ARERA, relativo alla sintesi degli interventi di sviluppo della rete coerenti con il Piano di sviluppo da compiere nei successivi tre anni e lo stato di avanzamento degli interventi inclusi nei precedenti Piani (*osservazione n. 2.1 della Regione Toscana* - Tabella

16), si evidenzia che tale documento, ai sensi della concessione, è finalizzato a fornire un sintetico avanzamento al Ministero. Le informazioni non impattano sul monitoraggio del Piano ed i relativi processi di trasparenza, partecipazione e coinvolgimento degli Enti interessati dalle consultazioni di VAS.

In merito all'*osservazione n. 2.2 della Regione Toscana* ad oggetto la richiesta degli esiti del *Tavolo tecnico tenutosi il 12 novembre 2021 tra Terna, il MiTE e il MiC*, si evidenzia che nell'ambito della procedura VAS del Piano a carattere nazionale, le Regioni, in quanto soggetti competenti in materia ambientale, sono consultati all'interno degli specifici momenti, incardinati nella normativa, della fase di scoping e della successiva consultazione pubblica. Per la specifica tematica richiamata nella suddetta osservazione, inerente agli effetti ambientali degli interventi di funzionalizzazione, si rimanda a quanto già illustrato al par. 5.1.9.

Per quanto concerne la richiesta di n. *2.3 della Regione Toscana* (Tabella 16) in merito all'analisi degli scenari di riferimento considerati nell'ambito della pianificazione, si evidenzia che, alla data di predisposizione del Piano e dei relativi Rapporti Preliminare e Ambientale, Terna ha programmato le infrastrutture in risposta a due scenari contrastanti, uno dei quali è il Fit for 55%, fornendo comunque una vista sugli obiettivi Repower EU. Non si registrano scostamenti significativi tra i due scenari sull'installato termoelettrico (anche Metano), il Repower EU impone obiettivi più sfidanti di RES, in continuità al Fit for 55%. Il processo di programmazione è biennale/rolling, pertanto un eventuale modifica degli scenari sarà conseguentemente utile a programmare ulteriori infrastrutture di rete.

Inoltre, rispetto alla richiesta di inserire una disamina degli interventi "capital light" (*osservazione n. 2.4 della Regione Toscana* - Tabella 16) nel Rapporto Ambientale, si sottolinea che la sezione "Interventi Capital Light" (a pagina 73 del RA 2023), riporta già una lista della tipologia di azioni/interventi che il più delle volte si caratterizzano in interventi software diffusi e di sistema. La classificazione in azioni gestionali/operative è determinata dal non richiedere la realizzazione di nuove infrastrutture di potenza e/o la modifica di quelle esistenti.

In merito all'*osservazione n. 7 della Regione Toscana* (Tabella 16) riferita alla monitoraggio a carattere tecnico delle strutture di sostegno esistenti, si evidenzia che le attività di verifica delle infrastrutture esistenti rientra nelle normali e tradizionali attività manutentive, che Terna svolge attuando attività di ricognizione e di intervento che sfruttano la migliore tecnologia possibile; per esempio, proprio a giugno 2023, Terna ha concluso le attività di monitoraggio della rete elettrica in Friuli-Venezia Giulia. Grazie all'utilizzo degli elicotteri della flotta aziendale, sono stati ispezionati circa 2000 km di linee aeree nelle varie province per un totale di 146 elettrodotti a 60, 132, 220 e 380 kV. L'ispezione aerea consente di verificare l'eventuale presenza di anomalie su conduttori e sostegni al fine di garantire la piena efficienza del servizio, permettendo di analizzare circa 240 km

di linee in una sola giornata contro i 15 km delle ispezioni a terra che restano comunque uno strumento fondamentale per l'individuazione di eventuali anomalie che dall'alto non sono riscontrabili. Entro la fine del 2023 Terna avrà sorvolato e ispezionato, con tecnologia infrarosso, oltre 44.000 km di elettrodotti in alta tensione, effettuando un'analisi completa della rete regionale.

5.3 Fonti dati

L'impostazione metodologica del RA ha necessariamente dovuto tener conto dell'esigenza di renderlo adeguato all'elaborazione di un quadro informativo proveniente da fonti, a volte, tra loro differenti ed eterogenee per ogni Regione.

Al fine di ottenere dei dati omogenei e confrontabili sull'intero territorio nazionale interessato dai PdS, la metodologia condivisa prevede quindi l'utilizzo di una fonte informativa disponibile a copertura nazionale per la quale Terna effettua, periodicamente, la ricognizione degli eventuali aggiornamenti dati disponibili.

Come fonte informative per il patrimonio culturale e paesaggistico Terna fa riferimento al Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico – SITAP, Carta del Rischio – ICR e alla Pianificazione territoriale e paesaggistica regionale, coerentemente a quanto indicato dalla *Regione Lazio - Area pianificazione paesaggistica e di area vasta (osservazione n.2.1 - Tabella 25)*.

Ulteriori indicazioni di dettaglio sulle peculiarità territoriali (provinciali, di ambito, locali, etc.) saranno considerate ed analizzate nell'ambito più pertinente della successiva fase di attuazione e localizzativa dei singoli interventi (*osservazione n. 2 della Provincia di Terni - Tabella 7 e osservazione n. 2 della Regione Sicilia - Messina - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali - Tabella 24*).

Si ringrazia la *SAPAB del Comune di Napoli (osservazione nn. 1 e 2 - Tabella 4)*, anche se non interessata da azioni previste nel PdS 2023, in merito all'indicazione dell'attuale ricognizione dei beni paesaggistici regionali attualmente in corso; Terna si impegna a consultare, nelle successive fasi attuative delle opere, i risultati ottenuti e messi a disposizione dall'Ente.

In merito all'indicazione della *Regione Valle d'Aosta (oss. n.1 della Tabella 1)* sulla possibile fonte dati in merito ai vincoli di tutela, ricordando che il territorio regionale non è interessato da interventi oggetto di pianificazione del PdS 2023, si ringrazia per la segnalazione.

Si ringrazia la *Provincia di Salerno* (*osservazione n. 1* della Tabella 22) in merito all'indicazione dello specifico Geoportale provinciale da considerare per la caratterizzazione della successiva fase attuativa dei singoli progetti in riferimento alla rete ecologica, la Regione Lazio - *ARPA Lazio* (*osservazione n. 1.5* della Tabella 25) in merito ai dati sugli habitat marini regionali e la Regione Emilia Romagna per quanto concerne i Piani strutturali comunali (*osservazione n. 5* della Tabella 11).

