



*Presidenza  
del Consiglio dei Ministri*

Rappresentante unico delle  
amministrazioni statali

3.1

*Roma.*

20

Presidenza del Consiglio dei Ministri

DICA 0025063 P-4.8.1.3

del 15/09/2022



41986107

MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

*Dipartimento Energia*Direzione Generale Infrastrutture e Sicurezza – ex Div. V –  
Regolamentazione delle infrastrutture energetiche*dgisseg.div05@pec.mise.gov.it**marilena.barbaro@mise.gov.it**elisabetta.dagostino@mise.gov.it*

**Oggetto:** 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., alla costruzione ed all'esercizio del SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano). Opere da realizzarsi: in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Piombino, Suvereto e San Vincenzo (Pos. n. EL-430)

Si trasmette l'unito "parere unico statale" concernente la Conferenza di Servizi di cui all'oggetto, indetta per il giorno 15 settembre 2022 presso il Ministero della Transizione Ecologica.

Cons. Donato Attubato



*Presidenza  
del Consiglio dei Ministri*

*Roma*

*20*

*Il rappresentante unico delle  
amministrazioni statali*

*Parere unico statale*

*per la Conferenza di Servizi del giorno 15 settembre 2022*

Premesso che con nota protocollo misc.AOO\_ENE 21464 del 08/07/2022, il Ministero della Transizione Ecologica – Dipartimento Energia – Direzione Generale Infrastrutture e Sicurezza ha indetto apposita Conferenza di servizi decisoria da svolgersi nella forma simultanea ed in modalità sincrona di cui all'art.14-ter della legge 7 agosto 1990, n.241, relativa al progetto: "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., alla costruzione ed all'esercizio del SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano). Opere da realizzarsi: in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Piombino, Suvereto e San Vincenzo (Pos. n. EL-430)" ed ha fissato quale data della conferenza medesima il 15/09/2022;

Vista la nota protocollo Pcm/Dica 19151 del 12/07/2022 con la quale il Rappresentante unico delle amministrazioni statali (R.U.A.S.), ai sensi dell'art.14-ter, della legge 7 agosto 1990, n. 241 e dell'art.1, commi 2, 3 e 4 del DPCM dell'8/07/2020, sulla base della convocazione della Conferenza di servizi, ha indetto una riunione istruttoria/coordinatione da tenersi in modalità telematica e richiesto a ciascuna amministrazione statale invitata alla partecipazione alla Conferenza di servizi di far pervenire e/o fornire il proprio parere, sulla base della documentazione inviata dall'amministrazione precedente, al fine di consentire al R.U.A.S. di esprimere definitivamente in modo univoco e vincolante la posizione delle amministrazioni statali sulle decisioni di competenza della conferenza, anche indicando le modifiche eventualmente necessarie ai fini dell'assenso;

Visti i pareri e le note pervenute come di seguito elencati:

- *Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale - Ufficio VII - Europa Meridionale e Mediterranea - Direzione Generale per l'Europa e la Politica Commerciale Internazionale - prot. Pcm/Dica 24568 del 09/09/2022 e prot. Pcm/Dica 24984 del 14/09/2022;*
- *Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - Direzione Centrale per la Prevenzione e Sicurezza Tecnica - Ufficio per la Prevenzione Incendi e Rischi Industriali - prot. dipvuf.DCPREV 11705*

del 23/08/2022 con allegata nota dipvvf.COM-SS 16259 del 19/08/2022 e nota dipvvf.COM-L1 15095 del 17/08/2022 con relativi allegati:

- Ministero della Difesa – Istituto Geografico Militare - Comitato Misto Paritetico per la Regione Toscana – prot. M\_D AF4B80D REG2022 25504 del 09/09/2022 con allegata nota M\_D A3D6646 REG2022 13659 del 30/08/2022 e nota M\_D ABA001 REG2022 40914 del 06/09/2022 (comprensiva di nota M\_D AMI001 REG2019 18432 del 17/10/2019 e nota M\_D AMI001 REG2022 16946 del 27/07/2022);
- Ministero della Difesa – Istituto Idrografico della Marina -- Ufficio Coordinamento e Standardizzazione – prot. M\_D MMIDROGE 6923 del 02/08/2022;
- Ministero della Cultura – Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – prot. MIC\MIC\_SS-PNRR 3247-P del 09/09/2022 con allegata nota MIC\MIC\_SABAP-SS 11650-P del 05/09/2022, nota MIC\MIC\_SABAP-PI 12159-P del 16/08/2022 e nota MIC\MIC\_SN-SUB 6358-P del 06/09/2022;
- Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili – Dipartimento per la Programmazione Strategica i Sistemi Infrastrutturali, di Trasporto a Rete Informativi e Statistici – Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Pianificazione e i Progetti Internazionali – DIV III – prot. M\_INF\_TER 15441 del 07/09/2022 con allegata nota della Regione Autonoma della Sardegna RAS AOO 37434 del 19/07/2022 con relativi allegati e nota della Regione Toscana M\_INF\_TER 15251 del 02/09/2022 con relativi allegati;
- Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili - Capitaneria di Porto La Maddalena - prot. INF.CPMAD 18607 del 30/08/2022;

Visto l'esito della riunione istruttoria/coordinamento tra le amministrazioni statali tenutasi il 12 settembre 2022 (in modalità telematica), in cui tutte le amministrazioni presenti hanno confermato ed espresso il loro parere favorevole con le prescrizioni/raccomandazioni/osservazioni contenute nei documenti sopra richiamati;

Visto che il Ministero della Salute, il Ministero della Politiche Agricole Alimentari e Forestali, l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale e l'Agenzia del Demanio non hanno espresso in alcun modo la propria posizione;

Visto l'art. 14-ter, comma 7, secondo capoverso, della legge 7 agosto 1990 n. 241, in cui "Si considera acquisito l'assenso senza condizioni delle amministrazioni il cui rappresentante non abbia espresso (...)" la propria motivata posizione in alcun modo;

Visto il primo capoverso del comma 7 dell'art. 14-ter, della legge 7 agosto 1990 n. 241, in cui l'Amministrazione procedente adotta la determinazione motivata di conclusione della conferenza con gli effetti dell'art. 14-quater;



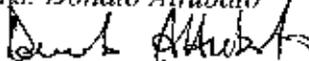
Considerato che l'espressione del parere da parte del Rappresentante unico delle amministrazioni statali assorbe, secondo le disposizioni, anche le posizioni di tutte le amministrazioni statali rappresentate ed è portatore di molteplici interessi pubblici la cui cura è intestata alle diverse amministrazioni rappresentate;

**esprime**

*parere favorevole* con le prescrizioni/osservazioni/raccomandazioni per l' "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, c.s.m.i., alla costruzione ed all'esercizio del SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano). Opere da realizzarsi: in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Piombino, Suvereto e San Vincenzo (Pos. n. El.-430)" di cui in premessa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 14-ter della legge 241/90.

Tali prescrizioni/osservazioni/raccomandazioni sono allegate al presente parere e ne costituiscono parte integrante.

Cons. Donato Attubato



Si allegano i seguenti documenti, parte integrante del presente parere:

- ✓ Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale - Ufficio VII - Europa Meridionale e Mediterranea - Direzione Generale per l'Europa e la Politica Commerciale Internazionale prot. Pcm/Dica 24568 del 09/09/2022 e prot. Pcm/Dica 24984 del 14/09/2022;
- ✓ Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - Direzione Centrale per la Prevenzione e Sicurezza Tecnica - Ufficio per la Prevenzione Incendi e Rischi Industriali - prot. dipvuf.DCPREV 11705 del 23/08/2022 con allegate nota dipvuf.COM-SS 16259 del 19/08/2022 e nota dipvuf.COM-LI 15095 del 17/08/2022 con relativi allegati;
- ✓ Ministero della Difesa - Istituto Geografico Militare - Comitato Misto Paritetico per la Regione Toscana - prot. M\_D AE4B80D REG2022 25504 del 09/09/2022 con allegate nota M\_D A3D6646 REG2022 13659 del 30/08/2022 e nota M\_D ABA001 REG2022 40914 del 06/09/2022 (comprensiva di nota M\_D AMI001 REG2019 18432 del 17/10/2019 e nota M\_D AMI001 REG2022 16946 del 27/07/2022);



- ✓ *Ministero della Difesa Istituto Idrografico della Marina – Ufficio Coordinamento e Standardizzazione – prot. M\_D MMIDROGE 6923 del 02/08/2022;*
- ✓ *Ministero della Cultura – Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – prot. MIC\MIC\_SS-PNRR 3247-P del 09/09/2022 con allegate nota MIC\MIC\_SABAP-SS 11650-P del 05/09/2022, nota MIC\MIC\_SABAP-PI 12159-P del 16/08/2022 e nota MIC\MIC\_SN-SUB 6358-P del 06/09/2022;*
- ✓ *Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili – Dipartimento per la Programmazione Strategica i Sistemi Infrastrutturali, di Trasporto a Rete Informativi e Statistici – Direzione Genere per lo Sviluppo del Territorio, la Pianificazione e i Progetti Internazionali – DIV III – prot. M\_INF\_TER 15441 del 07/09/2022 con allegate nota della Regione Autonoma della Sardegna RAS AOO 37434 del 19/07/2022 con relativi allegati e nota della Regione Toscana M\_INF\_TER 15251 del 02/09/2022 con relativi allegati;*
- ✓ *Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili - Capitaneria di Porto La Maddalena - prot. INF.CPMAD 18607 del 30/08/2022.*

*AD*

Da: dgue.07@cert.esteri.it  
A: segreteria.dica@mailbox.governo.it; d.attubato@palazzochigi.it;  
Oggetto: S.A.C.O.I.3- Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia.

Buonasera,

Con riferimento alla nota prot. DICA 0019151 P-4.8.2.8 del 12 luglio 2022, relativa alla convocazione della riunione istruttoria in vista della conferenza decisoria sul progetto SA.CO.I.3 , si comunica che non si ravvisano profili di competenza del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale.

Cordiali saluti,



Ufficio VII – Europa meridionale e mediterranea  
Direzione Generale per l'Europa e la politica commerciale  
internazionale

**Ministero degli Affari Esteri  
e della Cooperazione Internazionale**  
Piazzale della Farnesina, 1 – 00135 Roma  
[www.esteri.it](http://www.esteri.it)

Da: [dgue.07@cert.esteri.it](mailto:dgue.07@cert.esteri.it)  
A: [segreteria.dica@mailbox.governo.it](mailto:segreteria.dica@mailbox.governo.it); [d.attubato@palazzochigi.it](mailto:d.attubato@palazzochigi.it);  
Oggetto: S.A.C.O.I.3- Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia.

Buonasera,

In vista della prima riunione della conferenza decisoria, a integrazione di quanto già comunicato, si segnala che, sotto l'aspetto prettamente teorico, un'operazione nel mare territoriale altrui andrebbe notificata allo Stato costiero.

Tuttavia, nella fattispecie, a seguito di una verifica delle coordinate relative ai cavi sottomarini per opera del Servizio per gli affari giuridici, del contenzioso diplomatico e dei trattati di questo Ministero, sentito l'Istituto Idrografico della Marina Militare, si rappresenta che le coordinate fornite indicano uno sconfinamento molto limitato nelle acque territoriali francesi – pochi metri – che può essere considerato fisiologico.

Cordiali saluti,



Ufficio VII – Europa meridionale e mediterranea  
Direzione Generale per l'Europa e la politica commerciale  
internazionale

**Ministero degli Affari Esteri  
e della Cooperazione Internazionale**  
Piazzale della Farnesina, 1 – 00135 Roma  
[www.esteri.it](http://www.esteri.it)

Da: [dgue.07@cert.esteri.it](mailto:dgue.07@cert.esteri.it) <[dgue.07@cert.esteri.it](mailto:dgue.07@cert.esteri.it)>

Inviato: venerdì 9 settembre 2022 14:32

A: [segreteria.dica@mailbox.governo.it](mailto:segreteria.dica@mailbox.governo.it); [d.attubato@palazzochigi.it](mailto:d.attubato@palazzochigi.it)

Oggetto: S.A.C.O.I.3- Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia.

Buonasera,

Con riferimento alla nota prot. DICA 0019151 P-4.8.2.8 del 12 luglio 2022, relativa alla convocazione della riunione istruttoria in vista della conferenza decisoria sul progetto SA.CO.I.3 , si comunica che non si ravvisano profili di competenza del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale.

Cordiali saluti,



Ufficio VII – Europa meridionale e mediterranea  
Direzione Generale per l'Europa e la politica commerciale  
internazionale

**Ministero degli Affari Esteri  
e della Cooperazione Internazionale**  
Piazzale della Farnesina, 1 – 00135 Roma  
[www.esteri.it](http://www.esteri.it)



# Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA  
CIVILE DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA  
UFFICIO PER LA PREVENZIONE INCENDI E RISCHIO INDUSTRIALE

Alla **Presidenza del Consiglio dei Ministri**

Dipartimento per il Coordinamento Amministrativo  
Rappresentante Unico delle amministrazioni statali

[segreteria.dica@mailbox.governo.it](mailto:segreteria.dica@mailbox.governo.it)

c.a. Cons. Donato Attubato

[d.attubato@palazzochigi.it](mailto:d.attubato@palazzochigi.it)

[segreteria.ruas@governo.it](mailto:segreteria.ruas@governo.it)

(Rif. Nota DICA 19151 P-4. 8.2.8 del 12/07/2022)

E, p.c

Al **Ministero della Transizione Ecologica**

Direzione Generale per le Infrastrutture e la Sicurezza  
dei sistemi energetici e geominerari

Divisione V- Regolamentazione delle infrastrutture  
energetiche [dgisseg.div05@pec.mise.gov.it](mailto:dgisseg.div05@pec.mise.gov.it)

OGGETTO: Posizione EL- 430. Parere del Ministero dell'Interno.

Con riferimento all'oggetto, visti gli allegati pareri dei Comandi dei Vigili del Fuoco di Livorno e Sassari, si comunica, ai soli fini antincendio e per quanto di competenza, il nulla osta alla realizzazione dell'intervento in argomento.

IL DIRETTORE CENTRALE  
(MARSELLA)

MARSELLA  
STEFANO  
MINISTERO  
DELL'INTERNO



*Ministero dell'Interno*  
DIPARTIMENTO dei VIGILI DEL FUOCO  
SOCCORSO PUBBLICO e DIFESA CIVILE  
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO  
SASSARI

Ufficio Prevenzione Incendi

Alla

Soc. Terna Rete Italia S.P.A.  
ROMA

Pec: [autorizzazioniconcertazione@pec.terna.it](mailto:autorizzazioniconcertazione@pec.terna.it)

Al

Ministero della Transizione Ecologica  
Dir. Gen. per le infrastrutture e la sicurezza  
Dei sistemi energetici e geominerari  
Divisione IV – Regolamentazione delle  
infrastrutture energetiche  
ROMA

PEC: [dgisseg.div05@pec.mise.gov.it](mailto:dgisseg.div05@pec.mise.gov.it)

E, p.c.:

Al

Ministero dell'Interno  
Dip. VVF Soccorso Pubblico e Difesa Civile  
Direz. Centrale Prevenzione e Sicurezza Tecnica  
Ufficio per la Prevenzione Incendi e Rischio  
Industriale – ROMA

PEC: [prev.rischiindustriali@cert.vigilfuoco.it](mailto:prev.rischiindustriali@cert.vigilfuoco.it)

OGGETTO: Valutazione progetto relativo al rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) interazione degli elettrodotti con attività soggette al controllo dei Vigili del fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al DLgs 105/2015. Posizione EL 430 – SA.CO.I.3.

Con riferimento alla istanza pervenuta agli atti del Comando in data 22.07.2022 prot. n. 14488 relativa alla valutazione del progetto sulla presenza di eventuali interazioni degli elettrodotti con attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco ai sensi del DPR 151/2011, esaminata la documentazione tecnica relativa al progetto, questo Comando esprime, per quanto di propria competenza.

**PARERE FAVOREVOLE**

sulla conformità del progetto alla normativa tecnica nonché ai criteri generali di sicurezza e protezione antincendi, a condizione che le opere vengano integralmente eseguite in piena conformità agli elaborati progettuali presentati. Per tutto quant'altro non rilevabile o non espressamente specificato si rimanda al rispetto integrale delle disposizioni di legge disciplinanti le attività, con particolare riferimento alla normativa antincendio e alle norme di buona tecnica (CEI, UNI, ecc.).

Si prende atto, altresì, che la linea attraversa due gruppi elettrogeni, ubicati nelle stazioni di Buddusò e di Tempio Pausania, inseriti al punto 49.1.A del citato decreto e che per gli stessi è necessario presentare, una volta installati e prima della messa in servizio, la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (mod. PIN 1 - 2018) completa dell'Asseverazione con la quale un tecnico abilitato attesta la conformità dell'opera alla regola tecnica e dalla documentazione tecnica costituita dalle certificazioni e dichiarazioni di cui all'Allegato II al DM 07.08.2012.

UffPrev /AS

Il Responsabile Istruttoria Tecnica  
DCS Geom. Antonio SABA

(Documento firmato digitalmente ai sensi di legge)

IL COMANDANTE PROVINCIALE

Ing. Gianfrancesco MONOPOLI

(Documento firmato digitalmente ai sensi di legge)





**Ministero dell'Interno**  
Comando Provinciale Vigili del Fuoco Livorno  
*"In audentia hilares"*

UFFICIO: Prevenzione  
Pratica 37633

Ns Prot 13433 del 19/07/2022  
(Richiesta parere da Ministero DCPREV)

Ns Prot 13689 del 22-07/2022  
(Istanza Parere Terna)

A SOCIETA' CAPOGRUPPO TERNA RETE  
ELETTRICA NAZIONALE  
autorizzazioneconcertazione@pec.terna.it  
*Risposta alla istanza di Parere ns Prot 13689  
del 22/07/2022*

E p.c. Ministero dell'Interno  
Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del  
Soccorso Pubblico e della Difesa Civile  
Direzione Centrale per La Prevenzione e la  
Sicurezza Tecnica  
Ufficio Per La Prevenzione Incendi e Rischio  
Industriale  
Prev.rischiindustriali@certvigilfuoco.it  
*Risposta alla nota dipvvf.DCPREV  
N° 10399 del 19/07/2022  
Ns prot 13433 del 19/07/2022*

Ministero della Transizione ecologica  
Direzione Generale per le Infrastrutture e la  
Sicurezza dei sistemi energetici e geominerari  
Divisione V- Regolamentazione delle  
infrastrutture Energetiche  
dgisseg.div05@pec.mise.gov.it

Oggetto : SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento elettrico HVDC (Higt Voltage Direct Current) – Sardegna – Corsica- - Italia ( opere in territorio Italiano – Provincia Livorno )  
Adeguamento cavi terrestri, marini e stazioni di conversione  
**Posizione EL 430**

In relazione a quanto in oggetto indicato, non avendo riscontrato variazioni rispetto al progetto già valutato del 2019 questo Comando conferma il parere già fornito e trasmesso in data 02/08/2019 con nota prot 13832 che ad ogni buon conto si allega in copia.

Il Funzionario Incaricato  
Ing Silvio De Luca  
*Firmato digitalmente in formato elettronico*

Per IL COMANDANTE a.p.c.  
Ugo D'Anna

Il Vice Comandante  
Ing Silvio De Luca

*Firmato*

*in formato elettronico*



Ministero dell'Interno  
Comando Provinciale Vigili del Fuoco Livorno  
"In audentia hilares"

dipvvf.COM-LI.REGISTRO  
UFFICIALE.U.0013832.02-08-2019.h.11:07

UFFICIO: Prevenzione

Prot. ....

Pratica 21633/NS

Al

Ministero dell'Interno  
Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso  
Pubblico e della Difesa Civile  
Direzione Centrale per La Prevenzione e la  
Sicurezza Tecnica  
Ufficio Per La Prevenzione Incendi e Rischio  
Industriale  
[Prev.rischiindustriali@certvigilfuoco.it](mailto:Prev.rischiindustriali@certvigilfuoco.it)

E p.c. Ministero dello Sviluppo Economico  
Dipartimento per l'Energia  
Direzione Centrale per il mercato Elettrico, le  
rinnovabili e l'efficienza energetica, il nucleare  
Divisione IV- Infrastrutture e sistemi di rete  
[dgmereen.div04@pec.mise.gov.it](mailto:dgmereen.div04@pec.mise.gov.it)

*Risposta alla nota dipvvf.DCPREV  
N° 11718 DEL 30-07-2019*

Oggetto : SA.CO.I.3 – Rinnovo e ammodernamento del collegamento elettrico HVDC ( Higt Voltage Direct Current) – Sardegna – Corsica- - Italia ( opere in territorio Italiano – Provincia Livorno )  
Adeguamento cavi terrestri , marini e stazioni di conversione

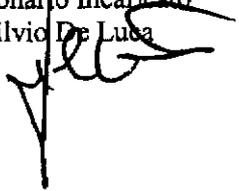
In relazione a quanto in oggetto indicato,

- considerato quanto riportato nella lettera circolare del Ministero dell'Interno prot. dipvvf. DCPREV 3300 del 06-03-2019
- vista la documentazione di progetto, riguardante il rinnovo e l'ammodernamento dell'attuale collegamento elettrico HVD: tra Sardegna e Corsica e Penisola Italiana denominato SA.CO.I.2 da attuarsi attraverso l'adeguamento dei cavi terrestri, marini e delle stazioni di conversione costituenti l'interconnessione di corrente continua;
- considerato che la nuova connessione elettrica ,verrà realizzata mantenendo l'attuale livello di tensione e le attuali linee aeree;
- atteso il rispetto di quanto previsto in progetto e delle norme di riferimento
- vista la tipologia degli interventi nella regione Toscana, rappresentati da:
  1. posa di nuovi cavi terrestri tra un area prospiciente l'attuale approdo dei cavi marini, loc. Salivoli Comune di Piombino ( LI ) ed il punto di transizione tra cavo e linea aerea esistente;
  2. Nuova stazione di conversione alternata/continua localizzata all'interno del perimetro della stazione elettrica di Suvereto ( LI ) e relativi raccordi in cavo alla stazione elettrica esistente;
  3. Nuovi cavi terrestri e di elettrodotta e relativo punto di transizione aerea/ cavo su traliccio presso la località Torraccia Comune di San Vincenzo ( LI )

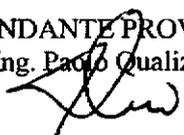
si ritiene per quanto di competenza, che nulla osta alla realizzazione/installazione e adeguamento di quanto previsto specificando comunque che, prima dell'inizio dei lavori, si dovrà provvedere a svolgere ogni utile indagine al fine di accertare eventuali variazioni dello stato dei luoghi e assicurare il rispetto delle norme tecniche prese a riferimento specialmente nelle interferenze con linee di distribuzione di gas naturale (es.zona Salivoli – LI ) con densità non superiore a 0,8.

Resta ovviamente infine inteso che rimane carico della Società TERNA l'osservanza di qualsiasi altra norma tecnica in materia di prevenzione/protezione incendi, (relativamente a distanze di sicurezza o altro) non esplicitamente prevista/indicata nella relazione di progetto, qualora per qualche ragione se ne dovesse riscontrare la necessità nelle fasi realizzazione.

Il Funzionario Incaricato  
Ing Silvio De Luca



IL COMANDANTE PROVINCIALE  
Ing. Paolo Qualizza





**ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE**  
**COMITATO MISTO PARITETICO PER LA REGIONE TOSCANA**

PEI istituto\_geografico@esercito.difesa.it – PEC istituto\_geografico@postacert.difesa.it  
Indirizzo postale: Via Cavour, 49 – 50129 Firenze

Prot.n. (vds. segnatura)  
Ind. cl. 4.2.10/3.19  
Allegati: 3  
Annessi: //

1° Lgt. Gennarino TORTI  
Tel. 1360338 - 055/2796338  
sudemservmil1@geomil.esercito.difesa.it

**OGGETTO:** 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., alla costruzione ed all'esercizio del SA.CO.I.3. Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna – Corsica – Italia (opere in territorio italiano).  
Richiesta di parere.

**ALLA** PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
Rappresentante unico delle amministrazioni statali  
[segreteria.dica@mailbox.governo.it](mailto:segreteria.dica@mailbox.governo.it)  
[d.attubato@palazzochigi.it](mailto:d.attubato@palazzochigi.it)

ROMA

~~~~~  
**Riferimenti:**

- f. n. DICA 0019151 P-4.8.2.8 in data 12 luglio 2022 (allegato in copia);
  - f. n. M\_D A3D6646 REG2022 0013659 in data 30 agosto 2022 (allegato in copia);
  - f. n. M\_D ABA001 REG2022 0040914 in data 06 settembre 2022 (allegato in copia).
- ~~~~~

- Con foglio cui si fa riferimento in a. è stato richiesto di comunicare la propria posizione relativamente al progetto meglio specificato in oggetto (All. A).
- Ai sensi dell'art. 334 del Decreto Legislativo n. 66/2010 e s.m.i. (Codice dell'Ordinamento militare) e dell'art. 440 del Decreto Presidenziale n. 90/2010 (Testo Unico dell'Ordinamento militare), è stata esaminata la relativa documentazione progettuale ed acquisito il parere dei competenti Comandi delle varie Forze Armate.
- Nello specifico:
  - il COMANDO PER LE OPERAZIONI IN RETE – Reparto C4, con il foglio cui si fa riferimento in b., nell'esprimere il proprio parere favorevole, ha evidenziato che nell'area in oggetto non risultano esservi cavi ottici e/o infrastrutture di sottoservizi di proprietà dell'Amministrazione della Difesa (A.D.) ma che, qualora dovessero insorgere delle interferenze, i relativi interventi dovranno essere concordati con il Comando sopracitato ed effettuati da ditta specializzata in grado di offrire garanzie di intervento e capacità tecniche operative adeguate (All. B.);
  - il COMANDO 3<sup>a</sup> REGIONE AEREA DELL'A.M., con il foglio cui si fa riferimento in c., nell'esprimere il proprio parere favorevole, ha rilevato che la suddetta realizzazione determinerà la costituzione di nuovi ostacoli alla navigazione aerea e la demolizione di ostacoli esistenti e prescritto quindi il rispetto delle istruzioni contenute nella circolare 146/394/4422 in data 09 agosto 2000 di Stato Maggiore della Difesa relativa alla segnaletica e rappresentazione cartografica degli ostacoli, le cui caratteristiche dovranno essere comunicate dal

Firmato digitalmente da/Signed by:  
**MICHELE VICARI**

In data/On date: 2022 11:23:26



# COMANDO PER LE OPERAZIONI IN RETE

## Reparto C4

Allegati: //.  
Annessi: //.

Indirizzo Postale: Via Stresa 31/b 00135 ROMA  
Posta elettronica: [cor@cor.difesa.it](mailto:cor@cor.difesa.it)  
Posta elettronica certificata: [cor@postacert.difesa.it](mailto:cor@postacert.difesa.it)  
P.d.C.: 1° Lgt. Stefano PIETRUCCI  
Email: [c4.urdc.sr.npi.add01@cor.difesa.it](mailto:c4.urdc.sr.npi.add01@cor.difesa.it)  
Tel.: 2024554 – 0646914554

**OGGETTO:** 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., alla costruzione ed all'esercizio del SA.CO.I.3. Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna – Corsica – Italia (opere in territorio italiano). Richiesta di parere.

**A :** **ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE**  
**Via Cavour, 49** **50129 – FIRENZE**

e, per conoscenza :

**STATO MAGGIORE DELLA DIFESA**  
**VI REPARTO – SISTEMI C4I E TRASFORMAZIONI**  
**- Ufficio Sistemi di Telecomunicazioni**  
**P.zza Villoresi, 1** **00143 – ROMA**

**COMANDO FORZE OPERATIVE NORD**  
**Prato della Valle, 64** **35123 – PADOVA**

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

Rif. f. n. M\_D AE4B80D REG2022 0021622 del 21.07.2022 di IGM (*notut*).

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

1. In relazione a quanto rappresentato con il foglio in riferimento, si comunica che nell'area in oggetto non risultano esservi cavi ottici e/o infrastrutture di sottoservizi di proprietà dell'Amministrazione della Difesa (A.D.) e competenza dello scrivente Comando.  
Si esprime, pertanto, il Nulla Contro alla realizzazione dell'opera.
2. Si fa comunque presente che, qualora dovessero insorgere delle interferenze, i relativi interventi dovranno essere concordati con questo Comando ed effettuati da ditta specializzata in grado di offrire garanzie di intervento e capacità tecniche operative adeguate.
3. Si resta a disposizione per ogni eventuale ed ulteriore chiarimento.

**IL CAPO REPARTO**  
(Col. AArnn Pil. Giampaolo SCHIAVO)

proponente al C.I.G.A. dell'A.M. almeno 30 giorni prima dell'avvio dei lavori all'indirizzo di posta elettronica certificata [aerogeo@postacert.difesa.it](mailto:aerogeo@postacert.difesa.it) (All. C).

4. Per quanto precede, verificato che l'opera in argomento non interferisce con altre infrastrutture militari né con le attività delle altre Forze Armate, e fermo restando quanto rappresentato al precedente punto 3, in qualità di Presidente Supplente del Comitato Misto Paritetico per la Toscana, quale rappresentante della Difesa per il Territorio di propria competenza, esprimo **NULLA CONTRO** alla sua realizzazione.

IL VICE COMANDANTE TERRITORIO E  
PRESIDENTE SUPPLENTE DEL COMITATO MISTO PARITETICO  
(Gen. B. Michele VICARI)

M\_D ABA001 REG2022 0040914 06-09-2022



Comando Scuole A.M./3<sup>a</sup> Regione Aerea  
**UFFICIO TERRITORIO E PATRIMONIO**  
 Sezione Servizi e Limitazioni

P.d.c.: S.M.C. Q.S. Loparco V. R. – Tel. 0805418422 (6702422)  
 Indirizzo postale: Lungomare Nazario Sauro 39 – 70121 Bari BA  
 PEI personale: vito.loparco@aeronautica.difesa.it  
 PEI E.d.O.: aeroscuoleaeroregione3.utp@aeronautica.difesa.it  
 PEC: aeroscuoleaeroregione3@postacert.difesa.it

### A ELENCO INDIRIZZI ALLEGATO

**Pratica:** 13A-OST.19.197

**ALLEGATI N.:** 3 (tre).

**OGGETTO:** *Codrongianos, Santa Teresa Gallura (SS), Piombino, Suvereto e San Vincenzo (LI) - Proponente: Terna S.p.A. – Procedimento: Autorizzazione, ai sensi dell'art. 1-sexies del D.L. 239/2003, n. 239 alla costruzione ed all'esercizio del SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) – Posizione n. EL-430 – Parere favorevole con prescrizioni.*

**Riferimento:**

- agl. prot. n. 21464 del 08-07-2022 (notut);
- agl. prot. n. DICA-0019151-P-12/07/2022 (notut);
- agl. prot. n. M\_D ARM001 REG2022 0076438 21-07-2022 (notut);
- agl. prot. n. 146/394/4422 del 09-08-2000.

- In ordine a quanto comunicato dal Ministero della Transizione Ecologica con il foglio in riferimento 'a', afferente al procedimento autorizzativo in epigrafe, ed in esito a quanto richiesto da codesta Presidenza del Consiglio dei Ministri con il foglio in 'b', verificato che l'intervento proposto non interferirebbe con le installazioni di questa Forza Armata né con i vincoli imposti a tutela delle stesse, si esprime il parere favorevole dello scrivente Comando territoriale dell'A.M. alla sua realizzazione, ai sensi dell'art. 334, comma 1, del Decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66.*
- Quanto sopra esposto si rende noto in relazione sia al territorio ricadente nella giurisdizione dello scrivente che del collaterale Comando 1<sup>a</sup> Regione Aerea, di cui si allegano i rispettivi pareri, ad avvenuta definizione dei coordinamenti disposti dallo Stato Maggiore dell'Aeronautica con il foglio in riferimento 'c', volti alla manifestazione dell'univoca posizione dell'Aeronautica Militare.*
- Infine, rilevato che la suddetta realizzazione determinerà la costituzione di nuovi ostacoli alla navigazione aerea e la demolizione di ostacoli esistenti, si prescrive il rispetto delle istruzioni della circolare in riferimento 'd' dello Stato Maggiore della Difesa, relativa alla segnaletica e rappresentazione cartografica degli ostacoli, le cui caratteristiche dovranno essere comunicate dal proponente al C.I.G.A. dell'A.M. almeno 30 giorni prima dell'avvio dei lavori all'indirizzo di posta elettronica certificata aerogeo@postacert.difesa.it.*

d'ordine  
**IL CAPO UFFICIO f.f.**  
 (Ten. Col. G.A.r.s. Alberto COPPOLA)

**ELENCO INDIRIZZI**

**PER COMPETENZA:**

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Di.C.A. - Rappresentante unico delle amministrazioni statali

segreteria.dica@mailbox.governo.it

**PER CONOSCENZA:**

Mi.T.E. - D.G. INFRASTRUTTURE E SICUREZZA

dgisseg.div05@pec.mise.gov.it

Mi.T.E. - D.G. VALUTAZIONI AMBIENTALI

va@pec.mite.gov.it

TERNA S.P.A.

autorizzazionieconcertazione@pec.terna.it

STATO MAGGIORE DELL'AERONAUTICA - 4° Reparto Logistica

= ROMA =

COMANDO 1^ REGIONE AEREA

= MILANO =

COMANDO LOGISTICO A.M. - SERVIZIO INFRASTRUTTURE

= ROMA =

COMANDO MILITARE ESERCITO "SARDEGNA"

= CAGLIARI =

COMANDO AERONAUTICA MILITARE PER LA R.A.S.

= CAGLIARI =

M\_D AMI001 REG2019 0018432 17-10-2019



**AERONAUTICA MILITARE**  
**COMANDO 1^ REGIONE AEREA**

P.d.C. Dott.ssa Campanella-02/73902041

**MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO**  
**VIA MOLISE, 2**  
**00187**

**ROMA**

**OGGETTO:** *Prat. 1094/2019/CS SA.CO.I.3: POTENZIAMENTO DEL COLLEGAMENTO HVDC SARDEGNA-CORSICA-ITALIA NEI COMUNI DI PIOMBINO, SAN VINCENZO – Conferenza dei Servizi.*

e, per conoscenza:

**COMANDO LOGISTICO – Serv. Infrastrutture - V. le Università, 4 – 00185**

**ROMA**

Riferimento: Foglio N. 16088 datato 16/07/2019.

1. *L'intervento in epigrafe, quale descritto nella documentazione pervenuta con foglio in riferimento, non interferisce né con sedimi/infrastrutture intestati a questa Forza Armata né con Servitù prediali o Militari (D.Lgs. 66/2010 art. lo 320 e segg.) a loro servizio.*
2. *Pertanto Nulla Osta relativamente ai soli aspetti demaniali di interesse di questa F.A. alla esecuzione dell'intervento di cui sopra.*

d'ordine  
**IL CAPO UFFICIO**  
**TERRITORIO E PATRIMONIO**  
**(Col. G.A.r.n. Pietro MALTARINI)**

M\_D AMI001 REG2022 0016946 27-07-2022



*Aeronautica Militare*  
*Comando 1<sup>a</sup> Regione Aerea*

P.d.C. Dott.ssa Campanella - 02/73902041

**MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA**  
**VIA MOLISE, 2**  
**00187**

**ROMA**

Allegati nr. 1

**OGGETTO:** *Prat. 1094/2019/CS: SA.CO.I.3: POTENZIAMENTO DEL COLLEGAMENTO HVDC SARDEGNA-CORSICA-ITALIA NEI COMUNI DI PIOMBINO, SUVERETO, SAN VINCENZO.*

e. per conoscenza:

COMANDO LOGISTICO - Serv. Infrastrutture – V.le Università, 4 – 00185

**ROMA**

Seguito: Foglio N. M\_D.AMI001/ 18432 datato 17/10/2019.

Riferimento: Foglio N. 21464 datato 08/07/2022.

1. *Con il foglio in riferimento è pervenuta la documentazione tecnica integrativa riferita all'opera in oggetto.*
2. *In tale quadro, tenuto conto che i lavori di cui sopra non rilevano, in concreto, sul senso e sulla portata del parere espresso da questo Ufficio con il foglio cui si fa seguito, ad ogni buon fine allegato, si conferma il Nulla Osta demaniale già emanato.*

**d'ordine**  
**IL CAPO UFFICIO TERR. E PATRIMONIO f.f.**  
**(T.Col. G.A.r.n. Francesco FRACASSI)**



**ISTITUTO IDROGRAFICO DELLA MARINA**

Ufficio Coordinamento e Standardizzazione

Indirizzo Telegrafico: MARIDROGRAFICO GE

P.E.I: [maridrografico.genova@marina.difesa.it](mailto:maridrografico.genova@marina.difesa.it)

P.E.C.: [maridrografico.genova@postacert.difesa.it](mailto:maridrografico.genova@postacert.difesa.it)

*p.d.o.*: CRRP/UCS/COORD – tel. 010/2443238  
Fasc. Conferenza Servizi SACOI3 - Prot. E 6161/22

*Allegati n.:* 1

*Al:* [Destinatari]  
*e per conoscenza:* [Conoscenza]

*Argomento:* Rilascio parere per l'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., alla costruzione ed all'esercizio del SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano). Opere da realizzarsi: in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Piombino, Suvereto e San Vincenzo (Pos. n. EL-430).

*Riferimenti:* Nota prot. n. 21464 del 08/07/2022 MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA DIPARTIMENTO ENERGIA – DGIS ;

1. Preso atto di quanto richiesto con il foglio in riferimento, lo scrivente Istituto Idrografico della Marina Militare e Organo cartografico di Stato evidenzia quanto segue:
  - a. il tracciato dei cavi di progetto che collegano la Sardegna alla Corsica, nel tratto di approdo in Cala della Marmorata attraversano un'Area Marina Protetta (Capo Testa – Punta Falcone) soggetta a divieti e vincoli protezionistici (vedi Portolano P3 e carta 325 di questo Istituto);
  - b. si invita, pertanto, a prestare la massima attenzione durante l'esecuzione delle operazioni.

2. Considerato quanto evidenziato sopra, esprime il proprio assenso, per quanto di competenza, subordinato all'osservanza di quanto segue:
- a. circa sul punto di coordinate Lat.42° 54,655' N e Long. 10° 24,500'E è stata segnalata la possibile presenza di un relitto di tipologia non nota; pertanto al fine di verificare le possibili interferenze e poter dettare le eventuali prescrizioni da parte di tutti gli Enti competenti, qualora lo stesso fosse di natura o militare o artistico/storico, si richiede l'esecuzione di un rilievo MBES come da punto d. dell'area di raggio di 500 metri centrata sul punto di cui sopra al fine di verificarne la presenza e qualora la stessa dia esito positivo l'esecuzione di una ispezione ROV dello stesso e il successivo invio di tutte le misurazioni e delle eventuali riprese video anche nel caso di esito negativo;
  - b. una volta terminati i lavori di posa o ogni qualvolta siano posati significativi parti del tracciato, al fine dell'aggiornamento della Documentazione Nautica e della Banca dati ufficiale dello Stato, si richiede l'invio del tracciato di collegamento in formato vettoriale (shapefile) compresi di tutti gli elementi che lo compongono (es. cavi - catodo e anodo). Inoltre dovrà essere allegata la seguente documentazione:
    - i. sintetica descrizione sulla modalità di restituzione del tracciato con chiara indicazione di una stima dell'incertezza planimetrica in metri sul dato;
    - ii. legenda dalla quale si evince chiaramente quale parte del tracciato è effettivamente posato (*under construction*) e quale di progetto (*planned construction*) con richiesta di successivi aggiornamenti per i restanti tratti non ancora posati;
    - iii. eventuale indicazione su parti del tracciato che risulteranno interrate;
    - iv. compilazione della scheda "segnalazione cavi" in allegato.
  - c. una volta terminati i lavori di posa del collegamento e per una distanza a cavallo dello stesso di 500 metri, dovrà essere eseguito un rilievo batimetrico come da punto d. che dovrà essere successivamente inviato allo scrivente;
  - d. al fine di garantire le accuratezze e le precisioni minime necessarie, nonché dare significatività e raffrontabilità alle misure effettuate, tutti i rilievi batimetrici da chiunque effettuati dovranno essere eseguiti in conformità al disciplinare tecnico

I.I.3176 approvato dallo scrivente (reperibile sul sito: [http://www.marina.difesa.it/noi-siamo-la-marina/pilastro-logistico/scientifici/idrografico/Pagine/Disciplinare\\_tecnico.aspx](http://www.marina.difesa.it/noi-siamo-la-marina/pilastro-logistico/scientifici/idrografico/Pagine/Disciplinare_tecnico.aspx)) ponendo particolare attenzione nel verificare che il soggetto certificatore del rilievo abbia i requisiti previsti dal paragrafo 5 del disciplinare di cui sopra;

- e. le coordinate inserite nei titoli concessori, nei provvedimenti emessi e in tutti i documenti dovranno essere espresse obbligatoriamente nel sistema di riferimento geodetico nazionale ETRF2000 come previsto dal DPCM 10 Novembre 2001 (GU n. 48/2012 – Suppl. Ord. n. 37);
- f. durante il periodo di gestione del collegamento in parola, nel caso intervenissero delle future variazioni, dovranno essere forniti allo scrivente, tutti gli elementi informativi necessari all'aggiornamento della Documentazione Nautica e della Banca dati ufficiale dello Stato;
- g. al termine dei lavori di realizzazione e durante il periodo di attività, qualora dovessero essere emessi dei Provvedimenti (da parte delle AA. MM.) tesi a disciplinare in maniera permanente la navigazione in prossimità del collegamento dovrà essere chiesto, in via preventiva, il parere tecnico - cartografico allo scrivente e ne dovrà poi essere inviata copia;
- h. al termine dell'utilizzo del cavo ne dovrà essere tempestivamente comunicato il fuori uso;
- i. qualora venissero installati dei segnalamenti diurni o luminosi, relativi al collegamento in parola, gli stessi dovranno essere autorizzati ed approvati ex. art. 168 e seguenti del DPR 90/2010 e ne dovrà essere data comunicazione allo scrivente.

3. Si resta a disposizione per eventuali chiarimenti necessari al riguardo.

d'ordine  
CAPO SEZIONE COORDINAMENTO  
(Funzionario Amministrativo Danilo MANCONI)  
*Documento firmato digitalmente*



*Ministero della cultura*

SOPRINTENDENZA SPECIALE PER IL PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA

*Settore* (vedi intestazione digitale)  
*Class* 34.43.01 / fasc. ABAP (GIADA) 18.7.1  
*Class* 34.43.01 / fasc. SSPNRR (GIADA) 4.3.1  
*Allegati* 3

*Alla* Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Rappresentante unico delle amministrazioni statali  
(segreteria.dica@mailbox.governo.it  
d.attubato@palazzochigi.it)

*Oggetto:* SARDEGNA (Provincia di Sassari: Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura),  
TOSCANA (Provincia di Livorno: Comuni di Piombino, San Vincenzo e Suvereto): SA.CO.I.3  
- Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in  
territorio italiano) – Piano Tecnico delle Opere (PTO) – AUTORIZZAZIONE E VERIFICA DI  
OTTEMPERANZA AL DM-VIA n. 123 del 22/03/2022.

Procedura riferita: 1) decreto-legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni,  
dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290; 2) D.Lgs. n. 152 del 2006, art. 28, *Monitoraggio*.

Proponente: Terna S.p.A.

Parere del Ministero della cultura.

*c.p.a.*

*All'Ufficio di Gabinetto*  
dell'On. Ministro della cultura  
(udcm@pec.cultura.gov.it)

*c.p.a.*

*Alla* Soprintendenza nazionale per il patrimonio culturale subacqueo  
(sn-sub@pec.cultura.gov.it)

*c.p.a.*

*Alla* Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio  
per le province di Sassari e Nuoro  
(sabap-ss@pec.cultura.gov.it)

*c.p.a.*

*Alla* Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio  
per le province di Pisa e Livorno  
(sabap-pi@pec.cultura.gov.it)

*c.p.a.*

*Alla* Servizio II – Scavi e tutela del patrimonio archeologico  
della Direzione generale ABAP

*MA*



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

Soprintendenza speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza  
Via di S. Michele 22, 00153 Roma - Tel. 06-6723.4401  
e-mail PEO: ss-pnrr@cultura.gov.it  
e-mail PEC: ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

In riferimento al progetto in argomento e facendo seguito alla comunicazione di codesto Rappresentante unico per le amministrazioni statali prot. n. DICA-0019151 del 12/07/2022;

**vista** la comunicazione del Ministero della transizione ecologica – Direzione Generale Infrastrutture e sicurezza prot. n. 21464 dell'8/07/2022, con la quale è stato riavviato il procedimento di autorizzazione (pos. MISE n. EL-430), ai sensi dell'articolo 1-sexies del decreto legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290, per la costruzione e l'esercizio del SA.CO.I.3 - *Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano)*, con interventi da realizzarsi nella regione Sardegna (provincia di Sassari: comuni di Codrongianos e di Santa Teresa Gallura) e nella regione Toscana (provincia di Livorno: comuni di Piombino, di Suvereto e di San Vincenzo), nonché in mare;

**considerato** che, successivamente alla presentazione dell'istanza di autorizzazione da parte di Terna S.p.A. (prot. n. TERNA/P20190050669 del 16 luglio 2019), la competenza del Ministero della cultura sul progetto di cui trattasi (di interesse sovraregionale e ricompreso nelle previsioni del PNIEC, sulla base di quanto comunicato, per le vie brevi, da Terna S.p.A. con PEO del 12/07/2022, in riferimento alla previsione di cui all'Allegato I-bis, punto 3.1.1 - *Sviluppo rete di trasmissione nazionale*, lett. a, della Parte II del D.Lgs. n. 152 del 2006) è stata trasferita, a decorrere dal 30 giugno 2022, dalla Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio (ABAP) alla Soprintendenza speciale per il PNRR. Quanto sopra è stato previsto dall'art. 36, comma 2-ter, del decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 giugno 2022, n. 79 (G.U.R.I. n. 150 del 29/06/2022), recante "Ulteriori misure urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)", secondo cui "La Soprintendenza speciale per il PNRR, di cui all'articolo 29 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, esercita le funzioni di tutela dei beni culturali e paesaggistici anche nei casi in cui tali beni siano interessati dagli interventi previsti dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) sottoposti a valutazione di impatto ambientale (VIA) in sede statale oppure rientrino nella competenza territoriale di almeno due uffici periferici del Ministero della cultura. La disposizione di cui al primo periodo si applica anche ai procedimenti pendenti";

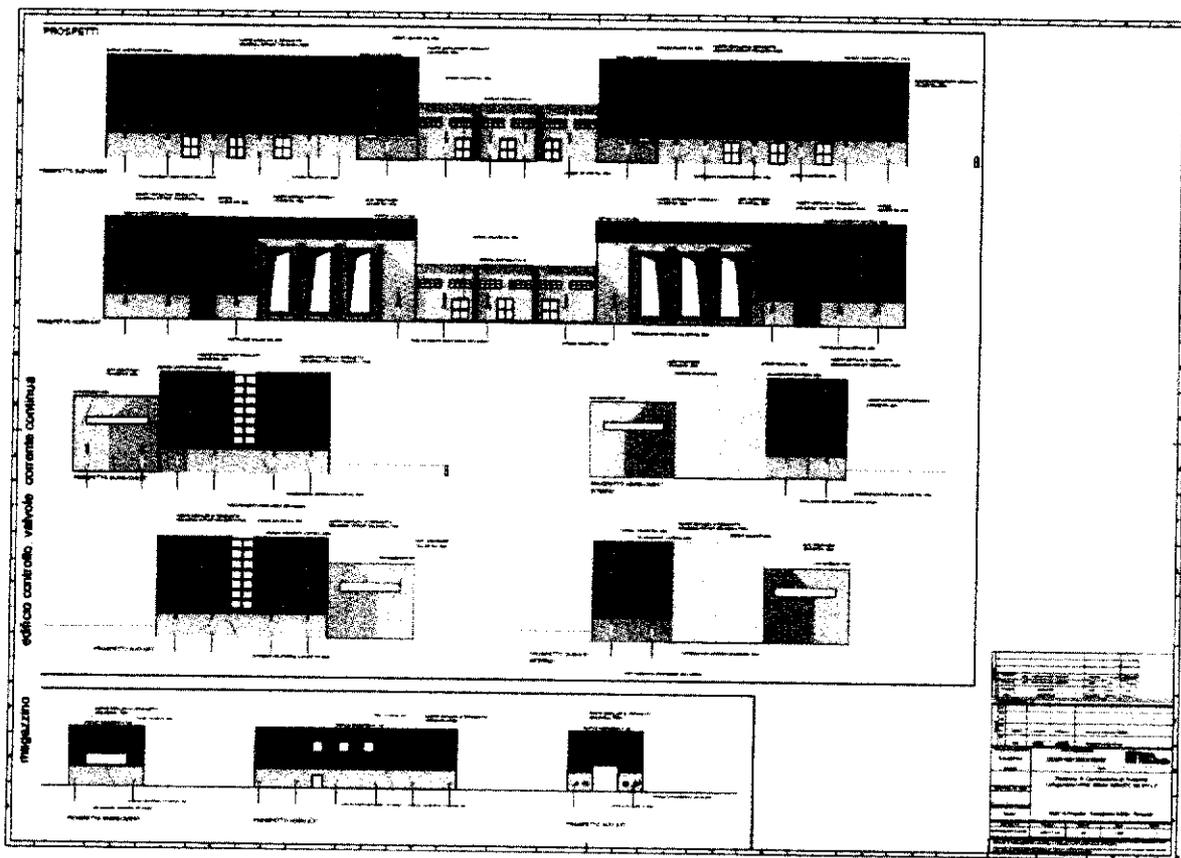
**vista** la documentazione relativa al Piano Tecnico delle Opere, acquisita da Terna S.p.A. per il tramite di un relativo archivio digitale reso disponibile a mezzo di link esterno;

**considerato** che, come riportato dal Ministero della transizione ecologica – Direzione Generale Infrastrutture e sicurezza nella nota prot. n. 21464 dell'8/07/2022, Terna S.p.A., con nota prot. n. 20220048545 del 6 giugno 2022 (non conosciuta), "... ha comunicato che - a seguito dell'emanazione da parte di questo Ministero, di concerto con il Ministro della Cultura, del decreto DVA-DEC-0000123 del 22 marzo 2022, contenente il provvedimento favorevole di compatibilità ambientale per l'opera con prescrizioni - ha provveduto ad aggiornare il piano tecnico delle opere (PTO) adeguandolo alle prescrizioni contenute nel predetto decreto. Ha quindi trasmesso il PTO aggiornato con le seguenti modifiche di progetto richieste dal Decreto VIA:

- *alternativa nel Comune di Codrongianos (alternativa 2 dello SIA lato Sardegna), che prevede una nuova localizzazione della futura stazione di conversione e della relativa strada di accesso, e che include l'interramento parziale ottimizzato dei tre elettrodotti 150 kV in ingresso alla stazione di rete, interferenti con la localizzazione iniziale (alternativa 1 dello SIA lato Sardegna) della nuova stazione di conversione;*

- alternativa nel Comune di Santa Teresa Gallura che prevede il passaggio di entrambi i cavi lungo la SS 133b (alternativa 3 dello SIA lato Sardegna);
- alternativa nel Comune di Santa Teresa Gallura che prevede la realizzazione del nuovo punto di transizione aereo-cavo in soluzione con apparecchiature "all'aperto" anziché al "chiuso" come presentato nel PTO iniziale ...";

considerato che Terna S.p.A., con nota prot. n. GRUPPOTERNA/P20220074181 del 30/08/2022, a seguito di quanto segnalato per le vie brevi da questa Soprintendenza speciale per il PNRR il 12/07/2022, ha provveduto a trasmettere le tavole dei prospetti delle due nuove stazioni di conversione (Suvereto e Codrongianos), in sostituzione di quelle trasmesse al Ministero della transizione ecologica con la nota prot. n. GRUPPOTERNA/P20220048545 del 06/06/2022, in quanto, "... per mero errore materiale, sono rimaste quelle del progetto originario ...", precisando nel contempo che "... In ogni caso si precisa che nella Relazione Tecnico Illustrativa di ciascuna Stazione di Conversione (Elaborati RGDR10012CCCO0571 e RGHR10003BCCO596) al Capitolo 4.6 "Opere Civili" è stato riportato testualmente "Sarà inoltre previsto un rivestimento architettonico conforme alla soluzione proposta e approvata in fase di procedura di VIA (Concorso Architettonico Stazione di Conversione di Codrongianos/Suvereto), meglio definito in fase di progettazione esecutiva ... Nelle tavole allegate alla presente relazione vengono rappresentati i prospetti di riferimento degli edifici. I prospetti definitivi e le caratteristiche di finitura esterna degli edifici saranno conformi alla soluzione individuata nell'ambito del concorso architettonico sopra richiamato":



(nuova centrale di conversione di Suvereto - PI)

*[Handwritten signature]*



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

Soprintendenza speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza  
Via di S. Michele 22, 00153 Roma - Tel. 06-6723.4401  
e-mail PEO: ss-pnrr@cultura.gov.it  
e-mail PEC: ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

*(nuova centrale di conversione di Codrongianos - SS)*

**vista** la nota di questa Soprintendenza speciale per il PNRR prot. n. 1553 del 14/07/2022, con la quale è stato chiesto il parere endoprocedimentale sul progetto di cui trattasi alle competenti Soprintendenze Archeologia, belle arti e paesaggio di Sassari e di Pisa, come anche alla Soprintendenza nazionale per il patrimonio culturale subacqueo;

**visto** il parere endoprocedimentale della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro, prot. n. 11650 del 05/09/2022, che allegato alla presente ne costituisce parte integrante (Allegato n. 1);

**visto** il parere endoprocedimentale della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno, prot. n. 12159 del 16/08/2022, che allegato alla presente ne costituisce parte integrante (Allegato n. 2);

**visto** il parere endoprocedimentale della Soprintendenza nazionale per il patrimonio culturale subacqueo prot. n. 6358 del 06/09/2022, che allegato alla presente ne costituisce parte integrante (Allegato n. 3);

**visto** il contributo istruttorio del Servizio II, *Scavi e tutela del patrimonio archeologico*, della Direzione generale ABAP, prot. SS-PNRR n. 3170 dell'8/09/2022, che di seguito si riporta integralmente:

*< In riferimento all'oggetto e a riscontro della nota della Soprintendenza Speciale prot. n. 1553 del 14.07.2022, esaminata la documentazione disponibile ai link <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/7188/10351> e <https://filetransfer.terna.it/link/9G5INvkvVEbltvPRzKDt7> e considerato quanto rappresentato dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno (di seguito "SABAP-PI"), dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e*

4



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

Soprintendenza speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza  
Via di S. Michele 22, 00153 Roma - Tel. 06-6723.4401  
e-mail PEO: ss-pnrr@cultura.gov.it  
e-mail PEC: ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Paesaggio per le province di Sassari e Nuoro (di seguito "SABAP-SS") e dalla Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo (di seguito "SN-SUB") con i propri pareri endoprocedimentali prot. n. 12159 del 16.08.2022, n. 11650 del 05.09.2022 e n. 6358 del 06.09.2022, assunti agli atti della Soprintendenza Speciale rispettivamente con prot. n. 2526 del 18.08.2022, n. 3038 del 05.09.2022 e n. 3156 del 08.09.2022, per quanto di competenza, si comunica quanto segue.

Considerato che, nel richiamato parere endoprocedimentale, la SABAP-PI, verificati gli esiti negativi delle indagini archeologiche preventive effettuate nel corso del procedimento ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006, per quanto attiene alla tutela archeologica esprime parere favorevole alle opere in progetto con prescrizione che la data di inizio lavori venga comunicata con un preavviso non inferiore a 10 giorni;

Considerato che, nel richiamato parere endoprocedimentale, la SABAP-SS, verificati gli esiti negativi delle indagini archeologiche preventive effettuate nel corso del procedimento ex art. 23 del D. Lgs. 152/2006, per quanto attiene alla tutela archeologica non rileva criticità nella realizzazione della proposta alternativa 2 per la stazione di conversione di Codrongianos, con prescrizione di sorveglianza in corso d'opera e relativa documentazione da parte di professionisti archeologi in possesso dei requisiti di legge per qualsiasi lavorazione comporti scavo e movimento di terra nell'area di cantierizzazione e nella parte più settentrionale della viabilità d'accesso, che non sono state oggetto di indagini preventive. La medesima prescrizione è ribadita per "l'interramento parziale ottimizzato dei tre elettrodotti 150 KV in ingresso alla stazione di rete, interferenti con la localizzazione iniziale, e la realizzazione dei 3 nuovi sostegni che posizionati in prossimità delle aree oggetto di indagini archeologiche preventive relative all'Alternativa 1, ma non all'interno di esse", per "tutte le operazioni di demolizione delle linee aeree esistenti, che andranno sostituite dai cavi interrati, e che comportino operazioni di scavo in aree non interessate dalle indagini archeologiche preventive già effettuate" e per i tratti in variante delle opere previste in territorio di Santa Teresa Gallura;

Considerato che, nel richiamato parere endoprocedimentale, la SN-SUB esprime parere favorevole alla realizzazione delle opere in progetto con le seguenti prescrizioni:

- la survey marina di dettaglio e le successive fasi realizzative del progetto che interferiscono con il fondale (preliminare pulizia del tracciato tramite grappino, posa e successiva messa in protezione dei cavi) dovranno essere seguite, interpretate e documentate da professionisti archeologi in possesso dei requisiti di legge e di comprovate competenze e qualifiche professionali subacquee, ai sensi delle regole 22 e 23 dell'Allegato della Convenzione sulla Protezione del Patrimonio Culturale Subacqueo, adottata a Parigi il 2 novembre 2001, ratificata e resa esecutiva in Italia con la L. 157/2009, i cui nominativi e curricula dovranno essere preventivamente trasmessi dal proponente;
- "anche in caso di assenza di siti o evidenze d'interesse archeologico, gli interventi e i tracciati da realizzarsi o realizzati, nonché le anomalie individuate dovranno essere posizionati topograficamente, documentati esaustivamente e presenti nella documentazione scientifica che dovrà essere prodotta a seguito sia della survey di dettaglio sia delle successive fasi realizzative del progetto";
- eventuali variazioni anche in corso d'opera dei tracciati di posa e/o degli interventi previsti dalle opere in progetto dovranno essere comunicati con congruo anticipo;

Per quanto di competenza, questo Servizio concorda con le Soprintendenze competenti nel considerare ottemperate le condizioni ambientali di cui al DM-VIA n. 123 del 22.03.2022 e nell'esprimere parere favorevole alle opere previste dal PTO con le richiamate prescrizioni, per tutte le ragioni e le considerazioni esposte dalle stesse nei pareri endoprocedimentali citati in premessa e sopra sintetizzate >; visto il contributo istruttorio del Servizio III, Tutela del patrimonio storico, artistico e architettonico, della

5



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

Soprintendenza speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza  
Via di S. Michele 22, 00153 Roma - Tel. 06-6723.4401  
e-mail PEO: ss-pnrr@cultura.gov.it  
e-mail PEC: ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

MA

Direzione generale ABAP, prot. SS-PNRR n. 3166 dell'8/09/2022, che di seguito si riporta integralmente:

< Vista la nota prot. n. 11650 del 05.09.2022 con la quale la competente Soprintendenza ABAP per le province di Sassari e Nuoro ha trasmesso il proprio parere in merito al progetto in oggetto si comunica, per quanto di competenza di questo Servizio III, di non avere ulteriori considerazioni da aggiungere >;

**visto** il decreto interministeriale n. 123 del 22/03/2022, con il quale è stata dichiarata la compatibilità ambientale, con condizioni ambientali, del progetto di cui trattasi (v. Portale VA del MiTE, procedura ID\_VIP 4811: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7188/10351>), nell'ambito del quale procedimento di VIA l'allora competente Direzione generale ABAP ha espresso il parere tecnico istruttorio di questo Ministero della cultura con nota prot. n. 30773 del 16/09/2021, come anche i successivi chiarimenti con note prot. n. 42919 del 21/12/2021 e n. 602 del 10/01/2022;

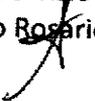
**visto** il d.P.C.M. 1° luglio 2022 con il quale è stato conferito, ai sensi dell'art. 19, co. 4, del D.Lgs. n. 165 del 2001, l'incarico di direzione di livello generale della Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio al Direttore Generale dott. Luigi La Rocca, registrato dalla Corte dei conti al numero 1870 del 14/07/2022;

**considerato** che, ai sensi dell'art. 29, comma 3, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, le funzioni di direttore della Soprintendenza speciale per il PNRR sono svolte dal Direttore Generale della Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio del Ministero della cultura;

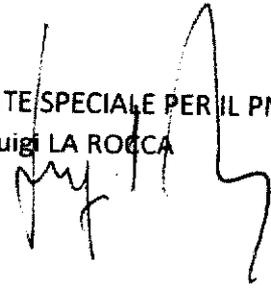
**questa Soprintendenza speciale per il PNRR** esprime, per quanto di competenza, parere favorevole all'autorizzazione per la costruzione e l'esercizio del progetto relativo al **SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano)**, nel rispetto delle seguenti condizioni ambientali e prescrizioni:

- a) devono essere rispettate le condizioni ambientali indicate all'art. 3 (*Condizioni ambientali del Ministero della cultura*) del DM-VIA n. 123 del 22/03/2022;
- b) devono essere rispettate, per quanto attiene le opere ricadenti nell'ambito della regione Sardegna, le prescrizioni espresse dalla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro con il parere endoprocedimentale prot. n. 11650 del 05/09/2022 (v. paragrafo "ALLEGATO A – Patrimonio archeologico", con riferimento alle opere ricadenti nel comune di Codrongianos e di Santa Teresa Gallura; v. paragrafo "ALLEGATO B – Patrimonio architettonico e paesaggio");
- c) devono essere rispettate, per quanto attiene le opere ricadenti nell'ambito della regione Toscana, le prescrizioni espresse dalla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno con il parere endoprocedimentale prot. n. 12159 del 16/08/2022 (v. paragrafi "Ambito paesaggistico" ed "Ambito archeologico");
- d) devono essere rispettate, per quanto attiene le opere ricadenti in mare, le prescrizioni espresse dalla Soprintendenza nazionale per il patrimonio culturale subacqueo con il parere endoprocedimentale prot. n. 6358 del 06/09/2022.

 Il Funzionario del Servizio V della DG ABAP  
arch. Piero Aebischer

Il Dirigente del Servizio V della DG ABAP  
arch. Rocco  Tramutola

IL SOPRINTENDENTE SPECIALE PER IL PNRR  
dott. Luigi LA ROCCA



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

Soprintendenza speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza  
Via di S. Michele 22, 00153 Roma - Tel. 06-6723.4401  
e-mail PEO: ss-pnrr@cultura.gov.it  
e-mail PEC: ss-pnrr@pec.cultura.gov.it



Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO  
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER LE PROVINCE DI SASSARI E NUORO

Alla Soprintendenza speciale per il PNRR  
[ss-pnrr@mailcert.beniculturali.it](mailto:ss-pnrr@mailcert.beniculturali.it)  
[piero.aebischer@cultura.gov.it](mailto:piero.aebischer@cultura.gov.it)

Alla Soprintendenza nazionale  
per il patrimonio culturale subacqueo  
[mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it)

OGGETTO: SARDEGNA (Provincia di Sassari: Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura), TOSCANA (Provincia di Livorno: Comuni di Piombino, San Vincenzo e Suvereto: SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna – Corsica – Italia (opere in territorio italiano) – Piano Tecnico delle Opere (PTO) – AUTORIZZAZIONE E VERIFICA DI OTTEMPERANZA AL DM-VIA n. 123 del 22.03.2022.

Procedura riferita: 1) decreto legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito con modificazioni, dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290; 2) D.Lgs. 152 del 2006, art. 28, *Monitoraggio*.

Proponente: Terna S.p.A.

Riavvio del procedimento e convocazione della Conferenza di Servizi decisoria.

Parere endoprocedimentale della SABAP di Sassari e Nuoro.

Rif. vs. prot. 1553 del 14.07.22, ns. prot. 9556 del 15.07.2022.

In riscontro alla richiesta di codesta Soprintendenza speciale per il PNRR si trasmette con la presente il parere endoprocedimentale di competenza sul progetto di cui trattasi, consultabile sulla piattaforma informatica del Ministero della Transizione ecologica all'indirizzo

<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7188/10351>

nonché all'indirizzo

<https://filetransfer.terna.it/link/9G5INvkvVEbItvPRzKDtvZ>,

con riferimento sia alla sua autorizzazione, sia alla verifica di ottemperanza delle "condizioni ambientali" imposte dal DM-VIA n. 123 del 2022 per il livello progettuale presentato da Terna S.p.A. con il PTO, si comunica quanto segue.

Con nota prot. n. mise.AOO\_ENE.RU.U.0021464 del 08.07.2022, il Ministero della transizione ecologica ha provveduto a riavviare il procedimento di autorizzazione ai sensi del decreto-legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290, in riferimento al Piano Tecnico delle Opere (PTO) aggiornato da Terna S.p.A. rispetto alle condizioni ambientali contenute nel DM-VIA n. 123.

La Società Terna S.p.A. con note prot. n. 20220048545 del 06.06.2022 e 20220054718 del 23.06.2022 ha comunicato che in seguito all'emanazione del MITE, di concerto con il MIC, del DM-VIA n. 123 del 22.03.2022 contenente il provvedimento favorevole di compatibilità ambientale per l'opera con prescrizioni, ha provveduto ad aggiornare il piano tecnico delle opere (PTO) adeguandolo alle prescrizioni del predetto decreto.

Il PTO aggiornato contiene le modifiche di progetto richieste dal DM-VIA per i seguenti aspetti:

1. alternativa nel Comune di Codrongianos (alternativa 2 dello SIA lato Sardegna), che prevede una nuova localizzazione della futura stazione di conversione e della relativa strada di accesso, e che include l'interramento parziale ottimizzato dei tre elettrodotti 150 KV in ingresso alla stazione di rete,



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI SASSARI E NUORO

Piazza Sant'Agostino 2, 07100 Sassari – Tel: 079 2067410

PEC: [sabap-ss@pec.cultura.gov.it](mailto:sabap-ss@pec.cultura.gov.it) – PEO: [sabap-ss@cultura.gov.it](mailto:sabap-ss@cultura.gov.it)

- interferenti con la localizzazione iniziale (alternativa 1 dello SIA lato Sardegna) della nuova stazione di conversione;
2. alternativa nel Comune di Santa Teresa Gallura che prevede il passaggio di entrambi i cavi lungo la SS 133b (alternativa 3 dello SIA lato Sardegna);
  3. alternativa nel Comune di Santa Teresa Gallura che prevede la realizzazione del nuovo punto di transizione aereo-cavo in soluzione con apparecchiature "all'aperto" anziché al "chiuso" come presentato nel PTO iniziale.

L'aggiornamento del PTO per quanto concerne il suddetto primo punto è stato prescritto dal MIC con nota DGABAP/30773 del 16 settembre 2021, richiamata all'art. 3 del DM-VIA n. 123 (Condizioni del Ministero della Cultura), ai punti 1.a) e 1.c):

*"1) Il Progetto Esecutivo dell'intervento di cui trattasi deve prevedere:*

*a) la redazione del progetto di pari livello dell'Alternativa n. 2 per la localizzazione e realizzazione della nuova stazione di conversione di Codrongianos secondo quanto illustrato nella documentazione integrativa volontaria prodotta in merito da Terna S.p.A. con la nota prot. n. GRUPPO TERNA/P20210061400 del 30/07/2021, anche per quanto attiene al nuovo percorso viario di accesso alla suddetta nuova stazione di conversione, come proposto dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest della Regione Autonoma della Sardegna con nota prot. n. 26172 del 25/05/2021 (trasmessa dalla medesima Regione con le osservazioni di cui alla nota prot. n. 13756 del 09/06/2021), con le ulteriori condizioni di seguito esposte:*

*a.1) per quanto concerne la proposta di differenziazione materica delle parti più alte dei fabbricati previsti, con l'utilizzo di pannellature in policarbonato con finitura opalina opaca, semiriflettente e retroilluminata, si deve prevedere che la medesima retroilluminazione sia limitata a particolari circostanze o eventi (da definirsi in sede di verifica di ottemperanza al DM-VIA in accordo con la competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio, previa la presentazione di una specifica proposta di protocollo di gestione) e non debba, pertanto, costituire una ordinaria e costante connotazione dei nuovi fabbricati della stazione di conversione di Codrongianos;*

*a.2) in ogni caso, si prescrive che siano condotti ulteriori approfondimenti sulla effettiva capacità della proposta finitura opalina opaca semiriflettente di riprodurre lo sfondo celeste e, quindi, 'alleggerire' i volumi dei fabbricati costituenti la nuova stazione di conversione rispetto all'intorno paesaggistico, anche verificando la possibilità di adottare diverse modalità realizzative della medesima finitura superficiale (per esempio: con un diverso colore, capacità di scattering o scabrezza dei pannelli, ecc.), come anche siano previste successive verifiche e controlli in corso d'opera;*

*c) la redazione di un progetto di compensazione paesaggistica costituito dalla realizzazione del collegamento interrato delle tre linee aeree "150 KV RTN Aerea", la cui demolizione e sostituzione con cavo interrato è stata proposta da Terna S.p.A. quale intervento collaterale alla localizzazione della nuova stazione di conversione di Codrongianos secondo la non adottabile soluzione di cui all'Alternativa n. 1 (v. elaborato DGHR10002B2102563)".*

## **ALLEGATO A – Patrimonio archeologico**

### Comune di Codrongianos

Per quanto attiene alla nuova localizzazione della futura stazione di conversione di Codrongianos si comunica quanto segue.

Per la tutela del patrimonio archeologico nell'area interessata sia dall'alternativa 1 che dall'alternativa 2, oltre che in parte del tracciato della strada di accesso, sono stati effettuati i saggi preventivi prescritti con ns. nota prot. n. 1603 del 17.02.2020, approvati con nota ns. prot. 12883 del 21.12.2020: i sondaggi effettuati dalla SAP hanno dato ovunque esito negativo, pertanto non sussistono problemi di natura archeologica per la realizzazione della proposta Alternativa 2 della nuova stazione di conversione.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI SASSARI E NUORO

Piazza Sant'Agostino 2, 07100 Sassari – Tel: 079 2067410

PEC: sabap-ss@pec.cultura.gov.it – PEO: sabap-ss@cultura.gov.it

Considerato comunque che l'area di cantierizzazione proposta per l'Alternativa 2, così come la parte più settentrionale della strada di accesso, che presenta un tracciato leggermente spostato a ridosso dell'attuale stazione (cfr. con elaborato DVHR10003BCC00632) non sono state oggetto di indagini archeologiche preventive, qualora le attività ricadenti in queste zone prevedano scavi (compreso il relativo scotico superficiale), movimenti terra o sondaggi nel sottosuolo, le operazioni dovranno essere effettuate sotto la costante sorveglianza di un professionista archeologo in possesso dei requisiti previsti dal DM-MiBACT n. 244 del 20/05/2019, a ciò incaricato dalla committenza, che dovrà produrre la relativa documentazione.

Per quanto attiene l'interramento parziale ottimizzato dei tre elettrodotti 150 KV in ingresso alla stazione di rete, interferenti con la localizzazione iniziale, e la realizzazione dei 3 nuovi sostegni che posizionati in prossimità delle aree oggetto di indagini archeologiche preventive relative all'Alternativa 1, ma non all'interno di esse, tutti i lavori di scavo dovranno essere effettuati sotto la costante sorveglianza di un professionista archeologo in possesso dei requisiti previsti dal DM-MiBACT n. 244 del 20/05/2019, a ciò incaricato dalla committenza, che dovrà produrre la relativa documentazione: in particolare si fa riferimento al posizionamento dei 3 nuovi sostegni, all'interramento dei cavi nella zona sud in prossimità degli stessi sostegni e alle operazioni di scavo previste all'interno della centrale esistente sia per l'interramento dei cavi, sia eventualmente previste nell'Area di Ampliamento Sezione 380 KV.

Resta inteso che anche tutte le operazioni di demolizione delle linee aeree esistenti, che andranno sostituite dai cavi interrati, e che comportino operazioni di scavo in aree non interessate dalle indagini archeologiche preventive già effettuate dovranno essere effettuate sotto la costante sorveglianza di un professionista archeologo in possesso dei requisiti previsti dal DM-MiBACT n. 244 del 20/05/2019, a ciò incaricato dalla committenza, che dovrà produrre la relativa documentazione.

#### Comune di Santa Teresa Gallura

Per quanto concerne il secondo e il terzo punto delle modifiche di progetto apportate con il PTO, sono state prescritte dal MIC con nota DGABAP/30773 del 16 settembre 2021, richiamata all'art. 3 del DM-VIA n. 123 (Condizioni del Ministero della Cultura), si richiede l'assistenza archeologica, da parte di un archeologo in possesso dei requisiti previsti dal DM-MiBACT n. 244 del 20/05/2019, per i tratti in variante.

#### **ALLEGATO A-BAP – Patrimonio architettonico e paesaggio**

##### Comune di Codrongianus

Vista la precedente nota di questo Ufficio prot. n. 13307 del 8.9.2021, con la quale si confermavano le prescrizioni di cui alla nota 8366 del 4.6.2021, ritenuto che negli elaborati grafici presentati, in particolare nella relazione paesaggistica RGHR10002B2101879, gli effetti del rivestimento in policarbonato opalino e dell'illuminazione artificiale notturna attenuino l'impatto visivo delle strutture, si conferma il parere favorevole già espresso con la succitata nota 13307 del 8.9.2021.

##### Comune di Santa Teresa Gallura

Vista la precedente note di questo Ufficio prot. n. 1603 del 17/02/2020, con la quale è stato delineato il profilo vincolistico delle aree interessate dal progettato intervento, che si richiama integralmente;  
Richiamata inoltre la nota prot. n. 8366 del 04/06/2022, con la quale questa Soprintendenza aveva valutato che "In riferimento all'intervento localizzato in località Buoncammino, la documentazione trasmessa propone una soluzione aperta, più opportuna rispetto a un volume chiuso in precedenza presentato. Anche la soluzione localizzativa a margine del terreno appare preferibile";  
Ritenuto di condividere quanto osservato dalla Regione Autonoma della Sardegna nel parere prot. MATTM n. 62968 dell'11/06/2021, in merito all'attenuazione dell'impatto paesaggistico delle opere attraverso la realizzazione dell'alternativa progettuale che prevede il passaggio dei due cavi lungo la SS 133bis;  
Tutto ciò premesso e considerato, confermando le valutazioni già trasmesse con le richiamate note, si comunica che non si rilevano particolari ulteriori criticità in merito alle modifiche progettuali intervenute a seguito dell'emanazione del DM-VIA n. 123 del 2022.

#### **PARERE ENDOPROCEDIMENTALE**



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI SASSARI E NUORO

Piazza Sant'Agostino 2, 07100 Sassari – Tel: 079 2067410  
PEC: sabap-ss@pec.cultura.gov.it – PEO: sabap-ss@cultura.gov.it

Tutto ciò premesso, si conferma che Terna S.p.A. ha ottemperato alle "condizioni ambientali" imposte dal DM-VIA n. 123 del 2022 per il livello progettuale presentato con il PTO.  
Si esprime inoltre, per quanto di competenza, relativamente al parere endoprocedimentale di cui trattasi, parere favorevole alla realizzazione delle opere proposte con il PTO, con le prescrizioni sopra elencate per ciascun ambito di tutela di competenza, relativamente alle singole lavorazioni previste.

I Responsabili dell'istruttoria

Tutela archeologica

Dott.ssa Pina Corraïne

Dott. Francesco M.P. Carrera

Tutela Architettonica e paesaggistica

Arch. Giuliana Frau

Arch. Sergio Cappai

Il Soprintendente  
Prof. Arch. Bruno Billeci  
*Firmato digitalmente*



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI SASSARI E NUORO

Piazza Sant'Agostino 2, 07100 Sassari – Tel: 079 2067410

PEC: [sabap-ss@pec.cultura.gov.it](mailto:sabap-ss@pec.cultura.gov.it) – PEO: [sabap-ss@cultura.gov.it](mailto:sabap-ss@cultura.gov.it)



*Ministero della cultura*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO

Alla Soprintendenza Speciale per il PNRR  
Via di San Michele, 22, 00153 Roma  
[ss-pnrr@mailcert.beniculturali.it](mailto:ss-pnrr@mailcert.beniculturali.it)

Alla Soprintendenza nazionale per il  
patrimonio subacqueo  
Via Duomo n. 33, 74123 Taranto  
[mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it)

*Clas.* 34.28.10

**OGGETTO: SARDEGNA (Provincia di Sassari: Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura), TOSCANA (Provincia di Livorno: Comuni di Piombino, San Vincenzo e Suvereto): SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano). Piano Tecnico delle Opere (PTO) – AUTORIZZAZIONE E VERIFICA DI OTTEMPERANZA AL DM-VIA n. 123 del 22/03/2022.**

Procedura riferita: 1) decreto legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290; 2) d.lgs. n. 152 del 2006, art. 28 *Monitoraggio*.

Proponente: Terna S.p.A.

Riavvio del procedimento e convocazione della Conferenza di Servizi decisoria.

**Trasmissione parere endoprocedimentale di competenza.**

In riferimento al progetto in argomento, visti i relativi elaborati progettuali e la documentazione resa disponibile al link <https://filetransfer.terna.it/link/9G5JNvkVVEbltvPRzKDtv7> attivato dal Ministero dello sviluppo economico e comunicato con nota n. 21464 del 08/07/2022, acquisita agli atti con ns. prot. n. 10240 del 08/07/2022, facendo seguito alla richiesta di codesta Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza n. 1553 del 14/07/2022, acquisita agli atti con ns. prot. n. 10615 del 15/07/2022, si comunicano le seguenti valutazioni di competenza.

### **Ambito Paesaggistico**

#### **Situazione vincolistica dell'area di intervento**

Gli interventi previsti dal progetto in esame, per quanto riguarda il territorio della Toscana, interessano l'ambito di paesaggio n. 16 Colline Metallifere, ai sensi del Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico, approvato con Deliberazione Consiglio Regionale 27 marzo 2015, n.37, e i beni paesaggistici come di seguito elencati.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO

Lungarno Pacinotti n. 46 – 56126 Pisa Tel. 050.926511 - C.F. 93035710503  
PEC: [mbac-sabap-pi@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-pi@mailcert.beniculturali.it) PEO: [sabap-pi@beniculturali.it](mailto:sabap-pi@beniculturali.it)

Comune di Piombino: il nuovo punto di approdo e parte del nuovo tracciato in cavi interrati tra questo e l'attuale stazione di transizione (stazione priva di vincoli) interessano beni paesaggistici tutelati

- ex art. 136 del d.lgs. 42/2004, *Fascia costiera compresa fra il Golfo di Baratti e il Golfo di Salivoli, sita nell'ambito del Comune di Piombino* (D.M. 22/09/1957, pubblicato sulla G.U. 244 del 1957a)
- ex art. 142 d.lgs. 42/2004, comma 1, lett. a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare (*Golfo di Baratti e Promontorio di Piombino*)

Comune di San Vincenzo: i nuovi cavi di elettrodo e catodo presso la località La Torraccia interessano beni paesaggistici tutelati

- ex art 136 del d.lgs. 42/2004, *Fascia costiera sita nel Comune di San Vincenzo* (D.M. 18/12/1953 - G.U. 7 del 1954)
- ex art 142 d.lgs. 42/2004, comma 1, lett. a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare (*Litorale sabbioso del Cecina*)
- ex art 142 d.lgs. 42/2004, comma 1, lett. g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227.

Comune di Suvereto: la nuova stazione di conversione alternata/continua all'interno dell'esistente Stazione Elettrica non intercetta aree sottoposte a tutela paesaggistica.

Valutazioni in ordine all'autorizzazione del progetto e alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali imposte dal DM-VIA n. 123/2022

Visto l'art. 3 (Condizioni ambientali del Ministero della cultura) del DM-VIA n. 123/2022 "Devono essere ottemperate le condizioni ambientali di cui al parere del Ministero della cultura espresso con nota DGABAP/30773 del 16 settembre 2021. Il proponente presenta l'istanza per l'avvio delle procedure di verifica di ottemperanza nei termini indicati nel citato parere".

Viste le condizioni ambientali dalla n. 1 alla n. 9 espresse nel parere della DG ABAP Servizio V n. 30773 del 16/09/2021, ed in particolare la condizione ambientale relativa al territorio della Toscana per la fase di progettazione esecutiva:

- 1) il Progetto Esecutivo dell'intervento di cui trattasi deve prevedere
  - b) la redazione dei seguenti approfondimenti progettuali
    - b.4) tracciato cavi terrestri nei comuni di Piombino e San Vincenzo (LI): al termine degli interventi di posa dei cavi terrestri, i luoghi naturali interessati devono essere ripristinati al loro aspetto originario.

Esaminati i documenti progettuali resi disponibili al link citato in apertura, si rileva che la relazione paesaggistica descrive operazioni di ripristino per il comune di Piombino (pagine da 29 a 33) riportati anche nell'elaborato DGHR10002B2101222 "Punto di sezionamento e transizione aereo cavo, tracciato cavi terrestri e approdo a Salivoli (E) Tipologici interventi di ripristino ambientale". Gli interventi descritti sono distinti in n. 6 ambiti, in funzione delle caratteristiche esistenti lungo il tracciato, corrispondenti a diverse tipologie di ripristino ambientale e della sede stradale. Le proposte descritte appaiono in generale coerenti con il paesaggio interferito, benché gli elaborati presentino carattere tipologico. Mentre il ripristino della sede stradale asfaltata e dei marciapiedi esistenti (ambito 1) non presentano particolari criticità, gli interventi descritti per gli ambiti 2 e 3, in corrispondenza del parco del Vallone, parrebbero meritevoli di un ulteriore approfondimento progettuale, in particolare con riferimento all'estensione dell'area di lavoro per gli scavi, al numero di esemplari arborei da eliminare, numero e disposizione degli esemplari arborei da ripiantare. Nel concordare con la proposta di



sostituire specie estranee con specie autoctone, sulla base di uno specifico studio agronomico, si suggerisce che:

- gli interventi di ripristino della superficie dell'arenile siano realizzati impiegando il materiale originario scavato, o comunque, laddove strettamente necessario, determinato in riferimento ai sedimenti nativi della spiaggia oggetto di intervento, in linea con quanto prescritto dalla scheda sistemi costieri n. 5 (Golfo di Baratti e promontorio di Populonia) al punto 3.3.b;
- l'area a parco del Vallone sia ripristinata riproponendo la morfologia dei luoghi esistenti, attraverso l'impiego dove necessario delle tecniche dell'ingegneria naturalistica, e le caratteristiche di area a verde con percorsi sterrati, ricostituendo la fertilità ai terreni e la densità arborea presente, pur nella sostituzione descritta delle specie.

Non è stato inoltre possibile reperire la documentazione relativa a possibili interferenze con il Rio Salivoli citati nella vs. nota n. 1553, né si trovano informazioni sufficienti all'espressione di un parere a proposito di quanto descritto alle pagine 9 e 10 della Relazione tecnica illustrativa cavi terrestri Toscana (elaborato RVHR10002BCC00511) relativa alla eventuale necessità di attraversamento di tratti in ponte/viadotto, la cui valutazione è rimandata in sede di progettazione esecutiva. Nelle pagine citate sono descritte tre possibili tipologie di attraversamento:

- sistema di attraversamento mediante perforazione teleguidata (directional drilling); realizzazione di
- un'apposita struttura metallica tralicciata, adiacente il ponte stradale, su cui installare i cavi stessi.
- solo nel caso in cui non sia fattibile una delle due soluzioni sopra riportate, previa autorizzazione degli enti competenti, sarà valutato lo scavo diretto di idonea trincea in corrispondenza dell'alveo.

Si segnala che, a parere di quest'Ufficio, la necessità di realizzare una struttura metallica tralicciata, laddove in area di tutela paesaggistica, non appare in generale preferibile, e comunque necessita di una valutazione sulla base di un progetto di maggior dettaglio.

Si evidenzia infine che non si sono reperite, dalla documentazione trasmessa, informazioni a proposito delle modalità di ripristino delle aree di scavo nel Comune di San Vincenzo. Considerato che il tracciato interessa aree naturali di pregio, sia in corrispondenza dell'arenile che del retrostante sistema dunale, appare necessario che il ripristino garantisca la ricostituzione e riqualificazione del paesaggio dunale, attraverso:

- l'uso del materiale originario scavato, o comunque, laddove strettamente necessario, determinato in riferimento ai sedimenti nativi della spiaggia oggetto di intervento, per gli interventi di ripristino della superficie dell'arenile, in linea con quanto prescritto dalla scheda sistemi costieri n. 4 (Litorale sabbioso del Cecina) al punto 3.3.c;
- le operazioni di ripristino garantiscano il ripristino morfologico ed ecosistemico dell'ambiente dunale residuo, in linea con quanto prescritto dalla scheda sistemi costieri n. 4 (Litorale sabbioso del Cecina) al punto 3.3.c;
- gli interventi di riqualificazione ambientale, tra i quali l'eliminazione di cenosi di specie esotiche/infestanti, siano realizzati utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica e, nelle opere di rinverdimento, esclusivamente specie vegetali autoctone ed ecotipi locali, in linea con quanto prescritto dalla scheda sistemi costieri n. 4 (Litorale sabbioso del Cecina) al punto 3.3.d.

#### Ambito Archeologico

In relazione all'intervento in oggetto e alla natura dei lavori, verificati gli esiti negativi della indagine archeologica già effettuata sul tracciato di competenza nel 2019 in sede di procedimento ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006, si rilascia parere favorevole alle opere in progetto, non essendo stato rilevato rischio archeologico. Si chiede che l'inizio dei lavori sia comunicato a questo Ufficio con congruo anticipo (almeno 10 giorni), al fine di poter programmare l'attività di controllo, ricordando che, qualora durante i lavori si verificassero scoperte archeologiche fortuite, è fatto obbligo, ai sensi della normativa vigente in materia ottemperare a quanto previsto dall'art. 90 e ss. D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., e degli artt. 822, 823, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, con la sospensione dei lavori, la pronta comunicazione a Questo Ufficio, e la conservazione



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO

Lungarno Pacinotti n. 46 - 56126 Pisa Tel. 050.926511 - C.F. 93035710503  
PEC: [mbac-sabap-pi@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-pi@mailcert.beniculturali.it) PEO: [sabap-pi@beniculturali.it](mailto:sabap-pi@beniculturali.it)

temporanea dei beni rinvenuti. L'eventuale rinvenimento fortuito di emergenze archeologiche nell'area oggetto del presente intervento potrebbe comportare l'imposizione di varianti al progetto in realizzazione, nonché l'effettuazione di indagini archeologiche approfondite finalizzate alla documentazione delle eventuali emergenze antiche ed ai relativi interventi di tutela.

Il Responsabile A.F. Paesaggio  
Arch. Cristina BRONZINO  
[cristina.bronzino@cultura.gov.it](mailto:cristina.bronzino@cultura.gov.it)

Il Responsabile dell'istruttoria archeologica  
Dott. Leonardo BOCHICCHIO

Per IL SOPRINTENDENTE  
Arch. Valerio TESI

Il Funzionario delegato  
Dott. Giuseppe TADDEI  
*(atto firmato digitalmente ai sensi  
dell'art. 24 D.Lgs n. 82/2005 e ss.mm e ii)*



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO  
Lungarno Pacinotti n. 46 – 56126 Pisa Tel. 050.926511 - C.F. 93035710503  
PEC: [mbac-sabap-pi@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-pi@mailcert.beniculturali.it) PEO: [sabap-pi@beniculturali.it](mailto:sabap-pi@beniculturali.it)



*Ministero della cultura*

SOPRINTENDENZA NAZIONALE  
PER IL PATRIMONIO CULTURALE SUBACQUEO

Lettera inviata solo tramite e-mail. Sostituisce l'originale ai sensi dell'art.43, comma  
6, DPR 445/2000 e dell'art. 47 commi 1 e 2, D. Lgs. 82/2005

*All* Ministero della Cultura  
Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza  
*ss-pnrr@pec.cultura.gov.it*

*E.p.c.*

*Alla* Direzione Generale ABAP  
Servizio II - Scavi e tutela del patrimonio archeologico  
*dg-abap.servizio2@pec.cultura.gov.it*

*Alla* Direzione Generale ABAP  
Servizio III - Tutela del patrimonio storico, artistico e architettonico  
*dg-abap.servizio3@pec.cultura.gov.it*

*Alla* Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio  
per le province di Sassari e Nuoro  
*mbac-sabap-ss@pec.cultura.gov.it*

*Alla* Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio  
per le province di Pisa e Livorno  
*mbac-sabap-pi@pec.cultura.gov.it*

*Rispr. a Prot. n. 1553 del 14/07/2022*

*Ref. prot. n. 5276 del 15/07/2022*

*Class.*

*Oggetto:* SARDEGNA (Provincia di Sassari: Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura), TOSCANA (Provincia di Livorno: Comuni di Piombino, San Vincenzo e Suvereto): SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano). Piano Tecnico delle Opere (PTO) – AUTORIZZAZIONE E VERIFICA DI OTTEMPERANZA AL DM-VIA n. 123 del 22/03/2022.

Procedura riferita: 1) decreto-legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290; 2) d.lgs. n. 152 del 2006, art. 28, *Monitoraggio*.

Proponente: Terna S.p.A.

Riavvio del procedimento e convocazione della Conferenza di Servizi decisoria.

***Parere endoprocedimentale di competenza***



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

SOPRINTENDENZA NAZIONALE PER IL PATRIMONIO CULTURALE SUBACQUEO

Via Duomo, 33, 74123 Taranto (TA) Tel. 099/4713511 Fax 099/4713126 - 132

Via Luigi Viola, 12 - 74123 (TA) Tel. 099/4525982

SITO WEB: <https://patrimoniosubacqueo.cultura.gov.it>

PEC: [mbac-sn-sub@pec.cultura.gov.it](mailto:mbac-sn-sub@pec.cultura.gov.it)

PEO: [sn-sub@cultura.gov.it](mailto:sn-sub@cultura.gov.it)

In riferimento alla procedura in oggetto, facendo seguito alla richiesta di codesta Soprintendenza Speciale per il PNRR prot. n. 1553 del 14/07/2022, acquisita agli atti con ns. prot. n. 5276 del 15/07/2022, e acquisiti i pareri endoprocedimentali della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno prot. n. 12159 del 16/08/2022, acquisito agli atti con ns. prot. n. 5982 del 17/08/2022, e della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro, prot. n. 11650 del 05/09/2022, acquisito agli atti con ns. prot. n. 6315 del 05/09/2022, si fornisce di seguito il proprio contributo istruttorio:

**Esaminati** i relativi elaborati progettuali e la documentazione resi disponibili nei link:

<https://filetransfer.terna.it/link/9G51NvkVVEbltvPRzKDtv7> e

<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7188/10351>;

**Visto** l'art. 9 della Costituzione Italiana;

**Visto** il D. Lgs.42/2004 e ss.mm.ii.;

**Viste** le norme della Convenzione UNESCO sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo adottata a Parigi il 2 novembre 2001, entrata in vigore in Italia tramite la L.157 del 23/10/2009 (*Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo, con Allegato, adottata a Parigi il 2 novembre 2001, e norme di adeguamento dell'ordinamento interno*);

**Visto** il D.L. 239/2003, convertito, con modificazioni, dalla L. 290/2003;

**Visto** il D.Lgs. 152/2006;

**Considerato** che "l'intervento progettuale consiste nel rinnovo e ammodernamento dell'attuale collegamento elettrico HVDC (High Voltage Direct Current) tra Sardegna, Corsica e penisola italiana "SACOI 3", da attuarsi attraverso l'adeguamento dei cavi terrestri, marini e delle stazioni di conversione costituenti l'interconnessione in corrente continua. La nuova connessione elettrica verrà realizzata mantenendo l'attuale livello di tensione (200 kV in corrente continua) e le attuali linee aeree, già intrinsecamente adeguate all'incremento di potenza previsto per il progetto. Nel dettaglio, il rinnovo del collegamento verrà realizzato tramite la realizzazione di due nuove stazioni di conversione poste in corrispondenza alle attuali stazioni esistenti, e tramite la posa di nuovi cavi terrestri e marini, consentendo di adeguare a 400 MW l'attuale capacità di trasporto e l'ammodernamento degli asset del collegamento (realizzato negli anni '60). Nell'ambito delle attività di rinnovo, verranno inoltre sostituiti per motivi di vetustà il catodo esistente in Toscana e la relativa linea in cavo.

[...] gli interventi di rinnovo lato Italia prevedono:

- **Lato Sardegna:**

A. Nuova stazione di conversione alternata/continua in adiacenza all'esistente Stazione Elettrica di Codrongianos nel territorio del Comune di Codrongianos in provincia di Sassari, incluso l'interramento delle ultime campate degli elettrodotti 150 kV in ingresso alla Stazione Elettrica, in accordo al Decreto VIA del 22.03.2022;

B. Nuovo tracciato in cavi interrati tra il nuovo punto di approdo dei cavi marini a Santa Teresa di Gallura (OT), e più specificatamente presso la spiaggia La Marmorata, nuovo punto di transizione cavo-aereo previsto nel Comune di S. Teresa in località Buoncaminno e nuovo tratto aereo di raccordo con la linea aerea esistente;

C. Nuovi cavi marini tra la Sardegna e il limite delle acque territoriali italiane con un nuovo tracciato che si sviluppa dal nuovo punto di approdo a S. Teresa di Gallura (l'intervento in progetto si riferisce esclusivamente al tracciato tra la spiaggia La Marmorata e il limite delle acque nazionali).

1. **Lato Toscana:**

D. Nuovi cavi marini di collegamento tra il limite delle acque territoriali e la penisola italiana con il punto di



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

SOPRINTENDENZA NAZIONALE PER IL PATRIMONIO CULTURALE SUBACQUEO

Via Duomo, 33, 74123 Taranto (TA) Tel. 099/4713511 Fax 099/4713126 - 132

Via Luigi Viola, 12 - 74123 (TA) Tel. 099/4525982

SITO WEB: <https://patrimonioculturali.gov.it>

PEC: [mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it)

PEO: [sn-sub@cultura.gov.it](mailto:sn-sub@cultura.gov.it)

*approdo presso la spiaggia di Salivoli nel Comune di Piombino (l'intervento in progetto si riferisce esclusivamente al tracciato tra il limite delle acque nazionali e Salivoli);*

*E. Nuovo tracciato in cavi interrati tra il nuovo punto di approdo dei cavi marini a Salivoli (spiaggia ad est del porto turistico) nel Comune di Piombino e l'attuale punto di transizione cavo-aereo sito a nord nella medesima zona;*

*F. Nuova stazione di conversione alternata/continua all'interno dell'esistente Stazione Elettrica di Suvereto in provincia di Livorno;*

*G. Nuovi cavi di elettrodo e catodo presso la località La Torracchia nel Comune di San Vincenzo”;*

**Preso atto** che con nota prot. n. mise.AOO\_ENE.RU.U.0021464 del 08.07.2022, il Ministero della transizione ecologica ha provveduto a riavviare il procedimento di autorizzazione ai sensi del decreto-legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290, in riferimento al Piano Tecnico delle Opere (PTO) aggiornato da Terna S.p.A. rispetto alle condizioni ambientali contenute nel DM-VIA n. 123;

**Preso atto** che la Società Terna S.p.A. con note prot. n. 20220048545 del 06.06.2022 e 20220054718 del 23.06.2022 ha comunicato che in seguito all'emanazione del MITE, di concerto con il MIC, del DM-VIA n. 123 del 22.03.2022 contenente il provvedimento favorevole di compatibilità ambientale per l'opera con prescrizioni, ha provveduto ad aggiornare il piano tecnico delle opere (PTO) adeguandolo alle prescrizioni del predetto decreto;

**Considerati** le caratteristiche e le modalità realizzative delle opere e i tracciati del progetto in oggetto;

**Considerato** che, alla luce delle conoscenze attuali, non sono noti relitti o resti di interesse archeologico nelle aree interessate dai tracciati del progetto, seppur ancora non definitivi, che ricadono nella competenza di questo Ufficio e che allo stato attuale non si ravvisano potenziali impatti negativi su stratigrafie o depositi archeologici attualmente identificati;

In ragione della presente istruttoria, questa Soprintendenza Nazionale, per quanto di competenza – in ottemperanza e attuazione delle funzioni e dei compiti attribuiti ai sensi dell'art. 37 del D.P.C.M. 169/2019, della Circolare n. 7.2021 della DG ABAP, della Circolare n. 11.2022 della DG ABAP/SS PNRR, nonché della nota del Segretario Generale, prot. n. 1490-P del 20/01/2022, del MiC, per quanto concerne sia la tutela diretta tra le 12 e le 24 miglia marine sia la direzione e il coordinamento delle attività nazionali di tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio culturale subacqueo, in raccordo con le Soprintendenze ABAP competenti per territorio –, esprime parere favorevole alla realizzazione delle opere proposte con il PTO adeguato al DM-VIA n. 123 del 22/03/2022, nel rigoroso rispetto delle seguenti prescrizioni:

Si raccomanda di porre particolare attenzione durante:

1. la survey marina di dettaglio – “*mirata ad indagare con maggiore risoluzione la morfologia del fondale e le caratteristiche batimetriche, geologiche ed ambientali*” – prevista nella fase di progettazione esecutiva;
2. le successive fasi realizzative del progetto che interferiscono con il fondale (preliminare pulizia del tracciato tramite grappino, posa e successiva messa in protezione dei cavi).

Le indagini sopra elencate dovranno essere seguite, in tutte le fasi e turnazioni lavorative, da archeologi prescelti tra quelli in possesso dei requisiti previsti dalla L.110/2014 e dal D.M. 244/2019, nonché dalle comprovate competenze e qualifiche professionali subacquee, ai sensi delle regole 22 e 23 dell'Allegato della



SOPRINTENDENZA NAZIONALE PER IL PATRIMONIO CULTURALE SUBACQUEO

Via Duomo, 33, 74123 Taranto (TA) Tel. 099/4713511 Fax 099/4713126 - 132

Via Luigi Viola, 12 - 74123 (TA) Tel. 099/4525982

SITO WEB: <https://patrimoniosubacqueo.cultura.gov.it>

PEC: [mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it)

PEO: [sn-sub@cultura.gov.it](mailto:sn-sub@cultura.gov.it)

Convenzione sulla Protezione del Patrimonio Culturale Subacqueo, adottata a Parigi il 2 novembre 2001, ratificata e resa esecutiva in Italia con la L. 157/2009.

Nominativo e *curriculum vitae* del professionista o dei professionisti prescelti dalla Società proponente dovranno essere preventivamente trasmessi a questo Ufficio oltreché alle altre Soprintendenze coinvolte per la relativa approvazione, con esplicita indicazione di quelli incaricati dell'esecuzione delle indagini per il tratto di mare e/o qualsiasi settore subacqueo, sommerso o semi-sommerso, interessati dal progetto.

Il professionista o i professionisti incaricati dalla Società proponente dovranno relazionarsi costantemente, anche per le vie brevi, sullo stato di avanzamento delle attività archeologiche, oltre che con i funzionari delle Soprintendenze territorialmente competenti, anche con codesta Soprintendenza Nazionale; affinché tutti gli Uffici del MiC coinvolti possano coordinarsi e programmare adeguatamente, per quanto di competenza, l'attività di controllo e la direzione scientifica del progetto in oggetto.

Anche in caso di assenza di siti o evidenze d'interesse archeologico, gli interventi e i tracciati da realizzarsi o realizzati, nonché le anomalie individuate dovranno essere posizionati topograficamente, documentati esaurientemente e presenti nella documentazione scientifica che dovrà essere prodotta a seguito sia della survey di dettaglio sia delle successive fasi realizzative del progetto.

Tale documentazione, in formato PDF/A e shapefile, dovrà essere corredata da esaustiva documentazione video-fotografica e grafica, sia generale che di dettaglio; inoltre dovrà presentare un registro delle attività svolte (diario delle indagini/ diario di bordo) con indicazione degli archeologi presenti (in tutte le fasi e turnazioni lavorative) e delle strumentazioni utilizzate (con indicazione delle caratteristiche tecniche delle stesse), le anomalie classificate e registrate, la documentazione fotografica e video prodotta, i tracciati e le sorgenti grezzi.

La documentazione tecnico-scientifica dovrà essere consegnata in originale, in formato digitale, anche a questo Ufficio, che si riserva la possibilità di richiedere eventuali integrazioni e/o approfondimenti futuri.

La data di inizio, di interruzione e di ripresa delle indagini/lavori, così come qualsiasi cambiamento dei professionisti incaricati (con relativi *curricula*) e/o eventuali cambiamenti dei tracciati di posa e/o degli interventi del progetto in oggetto, anche in corso d'opera, dovranno essere comunicati obbligatoriamente dalla Società proponente anche a questa Soprintendenza Nazionale con congruo anticipo, affinché questo Ufficio e tutte le Soprintendenze coinvolte possano programmare adeguatamente tutte le attività di controllo e la direzione scientifica del progetto in oggetto, senza oneri accessori per le già indicate Soprintendenze.

Dovrà essere sempre garantita al personale di questo Ufficio come a quello delle altre Soprintendenza coinvolte, senza oneri per l'Amministrazione, la possibilità di salita e permanenza a bordo della nave impegnata nell'attività di survey e/o connesse al progetto in oggetto, al fine di consentire loro di esercitare le funzioni di ispezione e vigilanza.

Si richiede, inoltre, che eventuali cambiamenti dei tracciati di posa e/o degli interventi del progetto in oggetto, anche in corso d'opera, dovranno essere comunicati obbligatoriamente dalla Società proponente anche a questa Soprintendenza Nazionale con congruo anticipo, affinché questo Ufficio e tutte le Soprintendenze coinvolte possano programmare adeguatamente tutte le attività di controllo e la direzione scientifica del progetto in oggetto, senza oneri accessori per le già indicate Soprintendenze.

Si fa presente, inoltre, che in caso di ritrovamenti archeologici o anomalie sospette evidenziate in corso d'opera soggetti alla normativa vigente – ai sensi degli artt. 28, 88, 90, 175 del D.Lgs. 42/2004, degli artt. 822 e 823, e specialmente, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale – i lavori dovranno essere sospesi e dovrà esserne fatta immediata segnalazione oltre che alla Soprintendenza competente per territorio anche a questo Ufficio per i provvedimenti di competenza. In tal caso si potrà determinare la necessità di ampliare l'area di indagine, al fine di comprendere e tutelare il contesto archeologico ritrovato, ed altresì potrà determinarsi l'esigenza di modificare anche in modo sostanziale il progetto e/o le modalità di realizzazione delle opere, a cui



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

SOPRINTENDENZA NAZIONALE PER IL PATRIMONIO CULTURALE SUBACQUEO

Via Duomo, 33, 74123 Taranto (TA) Tel. 099/4713511 Fax 099/4713126 - 132

Via Luigi Viola, 12 - 74123 (TA) Tel. 099/4525982

SITO WEB: <https://patrimoniosubacqueo.cultura.gov.it>

PEC: [mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it)

PEO: [sn-sub@cultura.gov.it](mailto:sn-sub@cultura.gov.it)

potrebbe seguire anche l'eventuale recupero di reperti, da affidarsi a società e personale altamente specializzati nel settore. Si rammenta che tutti gli oneri saranno a carico della Società richiedente, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente.

Il Soprintendente  
Dott.ssa Barbara Davide\*



Davidde Barbara  
Ministero della  
cultura  
06.09.2022 10:19:34  
GMT+01:00

\*Documento firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 s.m.i.  
e norme collegate, sostituisce il documento cartaceo e la firma



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

SOPRINTENDENZA NAZIONALE PER IL PATRIMONIO CULTURALE SUBACQUEO

Via Duomo, 33, 74123 Taranto (TA) Tel. 099/4713511 Fax 099/4713126 - 132

Via Luigi Viola, 12 - 74123 (TA) Tel. 099/4525982

SITO WEB: <https://patrimoniosubacqueo.cultura.gov.it>

PEC: [mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it)

PEO: [sn-sub@cultura.gov.it](mailto:sn-sub@cultura.gov.it)



## *Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili*

DIPARTIMENTO PER LA PROGRAMMAZIONE STRATEGICA I SISTEMI INFRASTRUTTURALI, DI TRASPORTO A RETE,  
INFORMATIVI E STATISTICI

Direzione Generale per lo sviluppo del territorio, la pianificazione e i progetti internazionali

Divisione:III<sup>^</sup>

Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento per il Coordinamento Amministrativo  
c.a. Rappresentante Unico delle amministrazioni statali  
[segreteria.dica@mailbox.governo.it](mailto:segreteria.dica@mailbox.governo.it)  
[d.attubato@palazzochigi.it](mailto:d.attubato@palazzochigi.it)

e, per conoscenza:

Ministero della Transizione Ecologica  
Dipartimento Energia - D.G. infrastrutture e sicurezza  
Ex Div. V – Regolamentazione delle infrastrutture  
energetiche  
[dgrisseg.div05@pec.mise.gov.it](mailto:dgrisseg.div05@pec.mise.gov.it)

Ministero della Transizione Ecologica  
Dipartimento Sviluppo sostenibile  
D.G. Valutazioni Ambientali - Ex Divisione IV  
[VA@pec.mite.gov.it](mailto:VA@pec.mite.gov.it)

Oggetto: Costruzione ed esercizio del SA. CO. I.3 - rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna - Corsica - Italia (opere in territorio italiano).  
Opere da realizzarsi: in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Piombino, Suvereto e San Vincenzo (Pos. n. EL- 430)  
Convocazione della riunione istruttoria in data 12 aprile 2022

In riferimento all'intervento in oggetto, per il quale codesta Presidenza del Consiglio dei Ministri ha convocato, con nota prot. DICA 0019151 del 12.07.2022, la riunione istruttoria di coordinamento in data 12 settembre 2022, si trasmettono, per quanto di competenza della Scrivente le note pervenute, concernenti l'accertamento della conformità urbanistica nei Comuni interessati dalle opere in esame e segnatamente:

Regione Autonoma della Sardegna

- nota prot. n. 37434 del 19.07.22 ed allegati;

Regione Toscana

- nota prot. n. 15251 del 02.09.22 ed allegati;

Le suddette note sono già state inoltrate al Ministero della Transizione Ecologica a conclusione dell'*iter* di competenza.

E' gradita l'occasione per porgere i più cordiali saluti.

IL DIRIGENTE

*(Dott.ssa Maria Sgariglia)*

Firmato digitalmente da

**Maria Sgariglia**

CN = Maria Sgariglia

C = IT



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica

> **MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI**  
Dipartimento per la programmazione strategica, i sistemi infrastrutturali, di trasporto a rete, informativi e statistici  
Direzione generale per lo sviluppo del territorio, la pianificazione e i progetti internazionali  
Divisione III  
PEC: [dg\\_prog-div3@pec.mit.gov.it](mailto:dg_prog-div3@pec.mit.gov.it)

E, p.c.: **COMUNE DI SANTA TERESA GALLURA**  
PEC

“ **COMUNE DI CODRONGIANOS**  
PEC

**Oggetto:** **Costruzione ed esercizio del Sa.Co.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HDVC Sardegna/Corsica/Italia (opere in territorio italiano) – Articolo 1-sexies della legge n. 290/2003 – Verifica della Conformità Urbanistica. Trasmissione PARERE.**

**Proponente:** **Terna Rete Italia S.p.a.**

**Richiedente:** **Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili. Direzione Generale per lo sviluppo del territorio, la pianificazione e i progetti internazionali – Divisione III**

Con nota U.0012951 del 13.07.2022 (prot. RAS n. 36546 del 14.07.2022) codesto Ministero ha chiesto alle Regioni Sardegna e Toscana, per quanto di competenza, *“di pronunciarsi nuovamente in merito all'accertamento della conformità delle opere alle prescrizioni dei piani urbanistici ed edilizi vigenti nei Comuni interessati, alla luce delle modifiche intervenute”* a seguito dell'adeguamento del progetto alle prescrizioni impartite in sede di VIA dal MiTE, con provvedimento n. DVA-DEC-000123 del 22.03.2022.

Le modifiche apportate (vedi nota MiTE n. 21464 del 08.07.2022) consistono essenzialmente in:

- Comune di Codrongianos: nuova localizzazione della futura stazione di conversione, completa di strada di accesso e di interrimento parziale dei tre elettrodotti 150 kV in ingresso alla stazione, che è stata prevista in adiacenza alla stazione esistente lungo il lato Sud, mentre nell'ipotesi iniziale era localizzata lungo il lato Ovest;
- Comune di Santa Teresa Gallura: modifica parziale del tracciato con la previsione di passaggio di entrambi i cavi lungo la S.S. n.133b e realizzazione del nuovo punto di transizione aereo-cavo in soluzione con apparecchiature “all'aperto” anziché al “chiuso”.



**REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica

Analizzata la documentazione trasmessa si è verificato che:

- la nuova posizione della stazione di conversione, in Comune di Codrongianos, ricade sempre in zona urbanistica agricola E2;
- la realizzazione del nuovo punto di transizione aereo-cavo, in Comune di Santa Teresa Gallura, ricade sempre in zona urbanistica agricola E2\* (zona agricola E2 soggetta ad accordo di programma);
- la modifica del tracciato, in Comune di Santa Teresa Gallura, prevede la soppressione del tratto ricadente in zona urbanistica agricola E2\* e la sua realizzazione più a Sud, unitamente al tratto già previsto in corrispondenza della strada esistente al confine tra la medesima zona agricola E2\* e le zone urbanistiche E5.1, F4.7, F4.10, E5.1, F4.11;

Si conferma, pertanto, il parere già rilasciato con nota n. 37887 del 10.10.2019 che, per comodità, si allega alla presente.

Per qualsiasi chiarimento si potrà contattare il responsabile del Settore pianificazione comunale per la Sardegna settentrionale Olbia Tempio del Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica, Ing. Giorgio Speranza, allo 070/6064153, email: [gsperanza@regione.sardegna.it](mailto:gsperanza@regione.sardegna.it).

**Il Direttore del Servizio**

Ing. Alessandro Pusceddu

(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005)

Resp. Settore e Funz. Istruttore: Ing. Giorgio Speranza



Firmato digitalmente da  
Alessandro Pusceddu  
19/07/2022 13:48:33



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA**

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia

> **MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI  
TRASPORTI  
DIREZIONE GENERALE PER LO SVILUPPO DEL  
TERRITORIO, LA PROGRAMMAZIONE E I  
PROGETTI INTERNAZIONALI  
DIVISIONE III<sup>A</sup>  
PEC: [dq.prog-div3@pec.mit.gov.it](mailto:dq.prog-div3@pec.mit.gov.it)**

**Oggetto: Costruzione ed esercizio del Sa.Co.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HDVC Sardegna/Corsica/Italia (opere in territorio italiano) – Articolo 1-sexies della legge n. 290/2003 – Verifica della Conformità Urbanistica. Trasmissione PARERE.**

**Proponente: Terna Rete Italia S.p.a.**

**Richiedente: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione e i Progetti Internazionali.**

In riferimento alla nota U.0014553 del 09.09.2019 (prot. RAS n. 33776 del 12.09.2019) con la quale il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in indirizzo chiede – ai sensi dell'articolo 1-sexies della legge n. 290/2003 – alla Regione Sardegna di pronunciarsi in merito all'accertamento della conformità delle opere in oggetto alle prescrizioni dei piani urbanistici ed edilizi vigenti dei Comuni interessati dai lavori in oggetto, consistenti, in estrema sintesi, nella realizzazione di:

- una nuova stazione di conversione alternata/continua in adiacenza all'esistente Stazione Elettrica di Codrongianus;
- un nuovo tracciato in cavi interrati tra il nuovo punto di approdo dei cavi marini, nel Comune di Santa Teresa di Gallura, e, più specificatamente, presso la spiaggia "La Marmorata", nuovo punto di transizione cavo-aereo previsto in località "Buoncammino" e nuovo tratto aereo di raccordo con la linea aerea esistente;
- nuovi cavi marini tra la Sardegna e il limite delle acque territoriali italiane, con un nuovo tracciato che si sviluppa dal nuovo punto di approdo a Santa Teresa di Gallura;

si rappresenta quanto segue:

- il Comune di Codrongianus è dotato di Piano Urbanistico Comunale, e successive varianti, approvato, nella sua versione originale, con deliberazione CC n. 8 del 15.02.2001, e pubblicato nel BURAS n. 14 del 27.04.2001. L'ampliamento della stazione ricade in zona E agricola, sottozona E2. Analizzata la normativa sovraordinata di governo del territorio, le norme di attuazione dello strumento urbanistico e l'articolo 4 del D.A. n. 2266/U del 1983 che consente la realizzazione in zona agricola – con indice fondiario di 1,00 mc/mq – di impianti di interesse pubblico, non si ritrovano motivi ostativi alla realizzazione dell'opera. Tuttavia, per uniformità con l'adiacente stazione elettrica si ritiene più corretto riclassificare – in applicazione dell'articolo 1-sexies, comma 2, lettera b), della citata legge n. 290/2003



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia

– l'area in sottozona D2, destinata, secondo il PUC "ad impianti di produzione e conversione dell'energia elettrica e ad attività connesse".

- il Comune di Santa Teresa di Gallura è dotato di un Piano Urbanistico Comunale, approvato, nella sua versione originale, con deliberazione CC n. 52 del 26.09.2000, e pubblicato nel BURAS n. 23 del 05.07.2001. Risultano, infatti, scadute le misure di salvaguardia di cui all'articolo 12, comma 3, del DPR n. 380/2001 del PUC adottato con deliberazione del CC n. 33 del 27.11.2014 e n. 73 del 29.12.2015.

Il tracciato della nuova linea seguirà, per quasi tutta la sua lunghezza, una strada già esistente, tranne un piccolo tratto iniziale in zona E2\* (zona agricola E2 soggetta ad accordo di programma), dove è localizzato il punto di sezionamento e transizione aereo-cavo. Nel seguito del loro percorso, i cavi attraversano le seguenti zone: E3 (zona agricola ad elevato frazionamento fondiario); H3 (zona di rispetto cimiteriale); a cavallo tra la G1.4 (sottozona omogenea - attrezzature e servizi urbani territoriali di interesse generale) e la F4.11 (sottozona turistica "Boncammino"); E2\*; la frazione di "Marazzino"; E2\*; a cavallo tra le E2\* e le E5.1 (zona agricola di rispetto del perimetro del centro abitato); E2\*; E5.1; E1 (zone agricole a coltivazione intensiva); E5.2 (Zone agricole di rispetto paesistico e ambientale); H1 (zone di rispetto paesistico-ambientale).

In considerazione del fatto che la realizzazione degli elettrodotti non richiede una particolare destinazione urbanistica, in quanto ordinariamente compatibili con qualunque zona omogenea, analizzata la normativa sovraordinata di governo del territorio e nella considerazione che l'attraversamento delle zone urbanistiche citate avviene, nella quasi totalità, in corrispondenza di strade già esistenti e che trattasi di una installazione di cavi interrati che non andranno a modificare la tipologia di utilizzazione del territorio prevista, non si ritrovano motivi ostativi alla realizzazione dell'opera. Con specifico riferimento alla fascia dei 300 metri dalla linea di battigia marina e alla presenza del vincolo di non trasformabilità previsto dall'articolo 10-bis, comma 1, della legge regionale n. 45/1989, si ritiene che amma 2, che esclude dal vincolo "gli interventi in attuazione dei piani e progetti di opere pubbliche o di iniziativa pubblica".

Con specifico riferimento agli aspetti di carattere paesaggistico, si trasmette la nota n. 30937 del 20.08.2019 con la quale il Servizio Regionale di Tutela del paesaggio per la Provincia di Sassari ha espresso le proprie valutazioni sull'intervento in oggetto.

Per qualsiasi chiarimento si prega di contattare il responsabile del Settore Ing. Giorgio Speranza – del Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica - al 070/6064153, email: [gsperanza@regione.sardegna.it](mailto:gsperanza@regione.sardegna.it).

**Il Direttore Generale**

Dr.ssa Maria Ersilia Lai

(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005)

Dir. Serv. Pian.: Ing. Alessandro Pusceddu

Resp. Settore: Ing. Giorgio Speranza

*Firmato digitalmente da*

**MARIA ERSILIA  
LAI**



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
 REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
 ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANZIAS E URBANISTICA  
 ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
 Servizio Tutela paesaggio e vigilanza Sardegna settentrionale

Pos. 793/19

**TRASMESSA VIA PEC**

- > DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE  
 TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA  
 PEC: [urbanistica@pec.regione.sardegna.it](mailto:urbanistica@pec.regione.sardegna.it)
- > SERVIZIO PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E  
 URBANISTICA  
 PEC: [eell.urb.pianificazione@pec.regione.sardegna.it](mailto:eell.urb.pianificazione@pec.regione.sardegna.it)

**Oggetto:** Procedura di autorizzazione unica ex art.1-sexies L 290/2003 - *Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (SA.CO.I.3). Trasmissione Parere*  
**Proponente:** TERNA SPA  
**Autorità Competente:** Ministero dello Sviluppo Economico

Con riferimento alla nota n.16088 del 17.07.2019 del MISE (D.G. per il mercato elettrico, le rinnovabili e l'efficienza energetica, il nucleare – Div. IV Impianti infrastrutture e sistemi a rete), inoltrata via mail da codesta DG in data 23.07.2019 (ns.prot.n.27971 del 24.07.2019) e relativa al procedimento in oggetto, con la quale si convoca la conferenza di servizi preliminare ai sensi dell'art.14 L. 241/1990 s.m.i. da svolgersi secondo le disposizioni dell'art.14-bis in forma semplificata e modalità asincrona, lo scrivente Servizio esprime, con la presente, le proprie valutazioni sull'intervento nell'ambito della propria competenza sotto il profilo paesaggistico, al fine di consentire a codesta Direzione Generale di esprimere le proprie determinazioni in merito.

Il progetto prevede il rinnovo e l'ammodernamento dell'attuale collegamento elettrico HVDC tra Sardegna, Corsica e Italia, da attuarsi attraverso l'adeguamento dei cavi terrestri, marini e delle stazioni di conversione costituenti l'interconnessione in corrente continua. La connessione mantiene l'attuale livello di tensione e le linee aeree esistenti. Sono previste due stazioni di conversione in corrispondenza di quelle esistenti e la posa di nuovi cavi terrestri e marini.

Gli interventi previsti sul lato Sardegna sono:

- Nuova stazione di conversione alternata/continua (Comune di Codrongianus), su area di circa 7 Ha, in adiacenza della stazione elettrica esistente in direzione sud-ovest, con eliminazione di tre tralicci di sostegno dei cavi aerei;
- Nuovo tracciato cavi interrati (Comune di Santa Teresa Gallura) tra l'approdo del cavidotto sottomarino (spiaggia di La Marmorata), nuovo punto di transizione cavo interrato/aereo (località Buoncammino) e nuovo tratto di raccordo con la linea aerea esistente;
- Nuovi cavi marini tra la Sardegna (spiaggia di La Marmorata) e il limite delle acque territoriali.

Per quanto riguarda la situazione dei vincoli paesaggistici si rileva:

**Comune di Codrongianus**

- La nuova stazione di conversione è prevista in aree non direttamente interessate dalla presenza di vincoli paesaggistici, pur segnalando l'interferenza nelle visuali di sfondo dal bene paesaggistico storico culturale rappresentato dalla *chiesa romanica di Sant'Antonio di Salvenero*, a circa 200 metri a nord del



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANZIAS E URBANISTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio Tutela paesaggio e vigilanza Sardegna settentrionale

confine della nuova espansione. Dalle aree circostanti, oltre che dal bene sopraccitato, saranno percepibili sia i volumi della nuova stazione di conversione, sia il tratto iniziale della strada di accesso alla stessa, attualmente prevista a circa 55 metri ad est della chiesa.

#### Comune di Santa Teresa Gallura

- Gli interventi ricadono all'interno del vincolo ex L. 1497/1939 (DM 30.04.1966 pubblicato su GU 183 del 25.07.1966);
- Le opere ricadono nell'ambito di paesaggio costiero n.17 - Gallura costiera nord-orientale (Cartografia 1: 25000 - Foglio 411-II). Si rilevano i seguenti vincoli:
  - a. "fascia costiera" (art.17, c.3, lett.a, NTA PPR);
  - b. "sistemi di spiaggia" (art.17, c.3, lett.c, NTA PPR) > punto di approdo del cavidotto sottomarino.

Con riferimento ai tracciati e alle opere previste, esaminata la relazione paesaggistica predisposta in conformità al DPCM 12.12.2005, si rileva quanto segue:

- L'ampliamento della stazione di Codrongianus, in relazione all'assetto ambientale ed alle relative componenti di paesaggio con valenza ambientale, interessa aree ad utilizzazione agro-forestale, meglio individuate nel PPR come *colture erbacee specializzate - seminativi in aree non irrigue*, in un contesto paesaggistico non di pregio in quanto precedentemente trasformato dalla presenza della centrale elettrica esistente. Le nuove volumetrie, di altezza simile a quelle della attuale centrale, ma collocate su un'area posta a quota superiore rispetto ad essa, risultano visivamente percepibili dal contesto territoriale e dal sopraccitato bene paesaggistico storico culturale rappresentato dalla *chiesa romanica di Sant'Antonio di Salvenero*, pur con una distanza superiore ai 200 metri dal confine del lotto, ragione per cui dovrà essere prevista la mitigazione visiva mediante fasce alberate sempreverdi.
- Le parti interrato della linea elettrica in Comune di Santa Teresa Gallura non determinano impatti significativi sotto il profilo paesaggistico. I tracciati seguono perlopiù strade o sentieri esistenti. Per il tratto di cavo a un polo di circa 1,9 km che segue lo "stradello vicinale di proprietà comunale (attualmente in stato di abbandono e delimitato da muretti a secco)" (vedi relazione paesaggistica pag. 14) dovrà essere previsto, a fine lavori, il ripristino dei muri con tecniche tradizionali.
- È previsto lo smantellamento della linea aerea esistente da Santa Teresa a Buoncammino dove sarà realizzato il nuovo punto di transizione.
- Il punto di connessione della linea sottomarina con quella a terra, totalmente interrato (buche con giunti terra-mare), è localizzato nell'attuale parcheggio della spiaggia della Marmorata: di conseguenza l'alterazione di aree di valore paesaggistico sarà limitata al minimo e non si prevedono impatti visivi a lavori finiti.
- Il punto di transizione, da linea interrata a linea aerea, interessa un'area rurale priva di elementi di elevato valore paesaggistico e già interessata dal passaggio della linea elettrica esistente. Sarà realizzato un edificio presso la strada con impatto alquanto limitato. Il breve tratto di connessione alla linea esistente incide su un ambito già caratterizzato dalla presenza della linea attuale.

Tutto ciò considerato, questo Servizio comunica che l'intervento in esame non determina particolari criticità dal punto di vista paesaggistico salvo quanto di seguito precisato:

1. Per il tratto di cavo a un polo di circa 1,9 km che segue lo "stradello vicinale di proprietà comunale (attualmente in stato di abbandono e delimitato da muretti a secco)" - vedi relazione paesaggistica pag.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANZIAS E URBANISTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio Tutela paesaggio e vigilanza Sardegna settentrionale

- 14 – dovrà essere previsto, a fine lavori, il ripristino dei muri con tecniche tradizionali (artt.54, 55, 56 NTA del PPR);
2. Per quanto concerne la stazione di conversione di Codrongianus, al fine di mitigare il più possibile gli impatti sulla vicina *chiesa romanica di Sant'Antonio di Salvenero*, si suggerisce di valutare lo spostamento del tratto stradale di collegamento con la nuova espansione collocandolo lungo i confini della centrale esistente. Tale spostamento eviterà, da un lato, lo sbancamento necessario per il superamento del salto di quota in corrispondenza dello scalino naturale di roccia esistente e, dall'altro, la frammentazione dei lotti coltivati con migliore gestione del suolo;
  3. In ogni caso, lungo il suddetto tratto stradale e lungo i confini della centrale, al fine di ridurre l'impatto visivo del muro di recinzione e delle volumetrie di progetto, si dovranno prevedere opportune fasce verdi alberate, utilizzando specie vegetali sempreverdi tipiche del climax locale.

Tanto si rappresenta al fine di consentire a codesta Direzione Generale di esprimere il proprio parere all'interno della conferenza di servizi promossa dal Ministero dello Sviluppo Economico relativamente al procedimento in oggetto.

**Il Direttore del Servizio**  
(ai sensi dell'art.30 della L.R. 31/98)  
**Ing. Alessandro Pusceddu**  
(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/05)

Settore Piani Programmi OO.PP. Olbia-Tempio  
Responsabile: arch. Mauro Carboni  
Istruttore: arch. Michele Rosa

*Firmato digitalmente da*

**ALESSANDRO  
PUSCEDDU**



REGIONE TOSCANA  
Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia  
SETTORE SERVIZI PUBBLICI LOCALI,  
ENERGIA, INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Prot. n. *vedi lato o file di Segnatura*  
*Da citare nella risposta*

Allegati: 3

Data *vedi lato o file di Segnatura*

Risposta al foglio del 13.07.2022  
Numero 12951

Al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili  
D.G. per lo Sviluppo del Territorio, la Pianificazione e i  
Progetti Internazionali – Div. III  
PEC: [dg.prog-div3@pec.mit.gov.it](mailto:dg.prog-div3@pec.mit.gov.it)

E, p.c. Al Ministero della Transizione Ecologica  
Dipartimento Energia – D.G. Infrastrutture e Sicurezza  
Divisione IV – Infrastrutture Energetiche  
PEC: [dgisseg.div05@pec.mise.gov.it](mailto:dgisseg.div05@pec.mise.gov.it)

**OGGETTO:** Terna S.p.A. - 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., alla costruzione ed all'esercizio del SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano). Opere da realizzarsi: in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comuni di Piombino, Suvereto e San Vincenzo - **Riscontro accertamento di Conformità Urbanistica.**

Premesso che il Ministero della Transizione Ecologica - Dip. Energia, con nota prot. n. 21464 dell'8 luglio 2022 (prot. RT n. 280868 del 13.07.2022), a seguito dell'emanazione da parte dello stesso Ministero di concerto con il Ministero della Cultura del Decreto del 22 marzo 2022 con il quale è stato emanato il provvedimento favorevole di compatibilità ambientale per l'opera con prescrizioni, ha riavviato il procedimento autorizzativo e convocato conferenza decisoria in modalità sincrona. Inoltre, con la medesima nota il MiTE ha reso disponibile a tutte le Amministrazioni/Enti e Società interessati il *link* per scaricare il progetto definitivo aggiornato;

Considerato che Codesto Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, con nota prot. n. 12951 del 13.07.2022 (prot. RT n. 281776 del 13.07.2022), ha chiesto a questa Regione di esprimersi in merito all'accertamento della conformità/non conformità dell'opera proposta in relazione alle prescrizioni dei piani urbanistici ed edilizi vigenti nei Comuni interessati.

Considerato altresì che, questo Settore (referente Intesa ai sensi del DL 29 agosto 2003, n. 239) della Regione Toscana con nota prot. n. 302763 del 29.07.2022, ha provveduto ad indire Conferenza di Servizi istruttoria in modalità asincrona ex art. 14 comma 1 della L. 241/90 e s.m.i. ai fini della definizione dell'Intesa regionale, con accertamento di conformità urbanistica, ai sensi dell'art. 1-sexies del DL 239/2003 e pertanto, a richiedere agli Enti locali interessati di esprimersi in merito alla conformità/non conformità urbanistica delle opere in oggetto.



REGIONE TOSCANA  
Giunta Regionale

**Direzione Ambiente ed Energia**  
**SETTORE SERVIZI PUBBLICI LOCALI,**  
**ENERGIA, INQUINAMENTO ATMOSFERICO**

Viste le note pervenute dal Comune di Suvereto (LI) con Prot. n. 8079 del 16.08.2022 (Prot. RT n. 321617 del 17.08.2022), dal Comune di San Vincenzo (LI) con Prot. n. 24126 del 29.08.2022 (Prot. RT n. 329820 del 29.08.2022) e dal Comune Piombino (LI) con Prot. n. 33434 del 31.08.2022 (Prot. RT n. 332637 del 31.08.2022) che ad ogni buon fine trasmettiamo in allegato alla presente comunicazione per le ulteriori verifiche, condizioni etc. in esse contenute.

Per quanto richiamato e per quanto si evince dalle note di cui sopra, si comunica che le opere in progetto, tenuto conto delle considerazioni e prescrizioni richiamate nelle stesse sopradette note, risultano accertate e conformi sotto l'esclusivo profilo urbanistico.

Per ogni comunicazione, invio di materiale e chiarimenti in merito contattare il Geom. Gianni Porcellotti (tel. 055/4386313, [gianni.porcellotti@regione.toscana.it](mailto:gianni.porcellotti@regione.toscana.it)) o il Funzionario Riccardo Guardi (tel. 055/4384365, [riccardo.guardi@regione.toscana.it](mailto:riccardo.guardi@regione.toscana.it)).

Distinti saluti.

La Responsabile  
Renata Laura Caselli

gp/ p.120.030.010

# COMUNE DI SUVERETO

Provincia di Livorno

Area Assetto Territorio e Ambiente [t.micalizzi@comune.suvereto.li.it](mailto:t.micalizzi@comune.suvereto.li.it)

P.zza dei Giudici n. 3 - 57028 - SUVERETO (LI)

Suvereto, li 11.08.2022

**Oggetto:** TERNA S.P.A. – Autorizzazione ai sensi dell’art. 1-sexies del decreto legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290, e s.m.i., alla costruzione ed esercizio del SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) - Opere da realizzarsi : in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa di Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comuni Piombino, Suvereto e San Vincenzo. Indizione Conferenza di Servizi Istruttoria in modalità asincrona ex art. 14 comma 1 della L. 241/90 e s.m.i. ai fini della definizione dell’intesa regionale, con accertamento di conformità urbanistica, ai sensi dell’art. 1-sexies del DL 239/2003.

## **ACCERTAMENTO DI CONFORMITA' URBANISTICA**

### **IL RESPONSABILE DELL'AREA ASSETTO TERRITORIO E AMBIENTE**

VISTA la nota della Regione Toscana a mezzo PEC del 29.07.2022 (protocollo comune n. 7643 del 01.08.2022), con la quale richiede l’Accertamento di Conformità Urbanistica nell’ambito del Procedimento del Ministero della Transizione Ecologica di autorizzazione, ai sensi dell’art.1-sexies DL 29/08/2003 n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27/10/2003 n. 290 e s.m.i., relativo al “*progetto per la costruzione ed esercizio del SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) - Opere da realizzarsi : in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa di Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comuni Piombino, Suvereto e San Vincenzo*”;

DATO ATTO che il suddetto progetto è scaricabile e consultabile al link attivato dal Ministero della Transizione Ecologica, indicato nella nota MITE di riavvio del procedimento e convocazione riunione di Conferenza decisoria in modalità sincrona prot. n. 21464/del 8.07.2022;

VISTO il progetto di cui sopra composto da vari elaborati;

VISTO il Regolamento Urbanistico vigente che classifica :

- le aree interessate dal progetto come segue: come assimilato alla “Zona F” del D.M. 1444/68” - sottozona F5” (Regole specifiche per il Comune di Suvereto – Stazione elettrica Enel in località Forni) ove sono consentiti gli interventi di cui all’art. 92 delle N.T.A. del Regolamento Urbanistico che testualmente recita : “

“..... *Fatte salve le puntuali categorie di intervento indicate dal presente RU per le aree critiche individuate dal Piano Strutturale, in questa zona è ammessa la costruzione di nuovi impianti ed edifici connessi all’esercizio dell’attività energetica. A tal fine il progetto dovrà essere corredato da una relazione contenente le motivazioni che rendono necessarie le nuove costruzioni e la coerenza dell’intervento con le previsioni strategiche della stazione elettrica. ....*”;

- le aree ad uso temporaneo di cantiere interessate dal progetto come segue : come assimilato alla "Zona E" del D.M. 1444/68" – Sottozona E1 (Area agricola produttiva) ove sono consentiti gli interventi di cui agli artt. dal 76 al 84 delle N.T.A. del Regolamento Urbanistico. Inoltre tale area sarà occupata temporaneamente durante la fase di cantiere ai sensi dell'art. 49 del T.U.E., D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327, poichè non è finalizzata all'esproprio, bensì a soddisfare un'esigenza limitata nel tempo, funzionale alla corretta esecuzione dei lavori previsti.

Su detti Terreni si applicano le regole di tutela ambientale e paesaggistica di cui ai Capi II, III e IV del Titolo II delle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico;

APPURATO inoltre che i terreni in questione, così come classificati dal Regolamento Urbanistico, sono collocati all'interno della pericolosità idraulica "I.3 - pericolosità idraulica elevata (a seguito di studi idrologici-idraulici)", inoltre sono collocati all'interno della pericolosità geomorfologica, in parte come "G1 pericolosità geomorfologica bassa", in parte come "G2c pericolosità geomorfologica media";

RICHIAMATA la Deliberazione del Consiglio Regionale n. 72 del 24.7.07 con la quale è stato approvato il Piano di Indirizzo Territoriale e successive modifiche ed integrazioni introdotte dalla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 37 del 27.3.15 di approvazione della integrazione paesaggistica al PIT che introduce specifica disciplina di piano;

VISTA la L.R.T. n. 65/2014 e successive modifiche ed integrazioni nonché ogni altra disposizione in materia edilizia ed urbanistica;

RITENUTO :

- che il nuovo intervento relativo all'impianto SACOI3, interno all'area classificata dal Regolamento Urbanistico come assimilato alla "Zona F" del D.M. 1444/68" - sottozona F5" (Regole specifiche per il Comune di Suvereto – Stazione elettrica Enel in località Forni) è conforme ai contenuti dell'art. 92 delle norme tecniche di attuazione del medesimo Regolamento Urbanistico vigente;
- che l'uso temporaneo di cantiere delle aree interessate dal progetto, è ammissibile in applicazione dell'art. 49 del T.U.E., D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327, ed è da ritenersi conforme al Regolamento Urbanistico vigente;

VISTO il D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327, con particolare riferimento all'art. 49;

VISTA la Legge 241/90, con particolare riferimento all'art. 14 e seguenti;

VISTI gli artt. 107 e 109 del decreto legislativo 18.8.2000, n.267, T.U.E.L.;

### ACCERTA

In merito al "*progetto per la costruzione ed esercizio del SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) - Opere da realizzarsi : in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa di Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comuni Piombino, Suvereto e San Vincenzo*":

- che il nuovo intervento relativo all'impianto SACOI3, interno all'area classificata dal Regolamento Urbanistico come assimilato alla "Zona F" del D.M. 1444/68" - sottozona F5"

(Regole specifiche per il Comune di Suvereto – Stazione elettrica Enel in località Forni) è conforme ai contenuti dell'art. 92 delle norme tecniche di attuazione del medesimo Regolamento Urbanistico;

- che l'uso temporaneo di cantiere delle aree interessate dal progetto, è ammissibile in applicazione dell'art. 49 del T.U.E., D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327, ed è da ritenersi conforme al Regolamento Urbanistico vigente;

**IL RESPONSABILE DI AREA**

(Geom. Antonino Micalizzi)

(Documento firmato con firma digitale  
ai sensi dell'art. 21, co. 2, D.Lgs 82/2005)

# COMUNE DI SUVERETO

Provincia di Livorno

Area Assetto Territorio e Ambiente

[t.micalizzi@comune.suvereto.li.it](mailto:t.micalizzi@comune.suvereto.li.it)

P.zza dei Giudici n. 3 - 57028 - SUVERETO (LI)

Suvereto, li 16.08.2022

**Oggetto:** TERNA S.P.A. – Autorizzazione ai sensi dell’art. 1-sexies del decreto legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290, e s.m.i., alla costruzione ed esercizio del SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) - Opere da realizzarsi : in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa di Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comuni Piombino, Suvereto e San Vincenzo. Indizione Conferenza di Servizi Istruttoria in modalità asincrona ex art. 14 comma 1 della L. 241/90 e s.m.i. ai fini della definizione dell’intesa regionale, ai sensi dell’art. 1-sexies del DL 239/2003.

**ESPRESSIONE DETERMINAZIONI DEL COMUNE SUL PROGETTO AI FINI DELLA INTESA REGIONALE AI SENSI ART. 4 DELLA L.R. 39/2005.**

## IL RESPONSABILE DELL’AREA ASSETTO TERRITORIO E AMBIENTE

VISTA la nota della Regione Toscana a mezzo PEC del 29.07.2022 (protocollo comune n. 7643 del 01.08.2022), con la quale richiede di esprimere a questo Comune le proprie determinazioni ai fini dell’Atto di Intesa Regionale di cui all’art. 4 della L.R. 39/2005, nell’ambito del Procedimento del Ministero della Transizione Ecologica Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili di autorizzazione, ai sensi dell’art.1-sexies DL 29/08/2003 n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27/10/2003 n. 290 e s.m.i., in merito al “*progetto per la costruzione ed esercizio del SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) - Opere da realizzarsi : in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa di Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comuni Piombino, Suvereto e San Vincenzo*”;

DATO ATTO che il suddetto progetto è scaricabile e consultabile al link attivato dal Ministero della Transizione Ecologica, indicato nella nota MITE di riavvio del procedimento e convocazione riunione di Conferenza decisoria in modalità sincrona prot. n. 21464/del 8.07.2022;

VISTO il progetto di cui sopra composto da vari elaborati;

RICHIAMATA la delibera del Consiglio Comunale n. 8 del 30.01.2020 con la quale è stato disposto di approvare gli schemi di protocollo di intesa, di addendum al predetto protocollo e della convenzione tra Comune di Suvereto e Terna Spa per la realizzazione dell’intervento denominato “COLLEGAMENTO HVDC SA.CO.I. 3 SARDEGNA -CORSICA-ITALIA”;

DATO ATTO che con la suddetta Delibera Consiliare n. 8/2020 veniva incaricato il Sindaco di Suvereto a sottoscrivere il protocollo di intesa, l’addendum al predetto protocollo e la convenzione

tra Comune di Suvereto e Terna Spa, per la realizzazione dell'intervento denominato "COLLEGAMENTO HVDC SA.CO.I. 3 SARDEGNA -CORSICA-ITALIA", il quale ha provveduto in attuazione della suddetta delibera consiliare a sottoscrivere i predetti atti;

**CONSIDERATO :**

- che con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 55 del 17.09.2020 è stata adottata la "Variante semplificata al Regolamento Urbanistico ai sensi degli artt. 30 e 32 della LRT 65/2014 per le aree interne alla stazione elettrica 380/132 KV in località Forni di Suvereto";
- che la suddetta variante è divenuta efficace a seguito di pubblicazione sul BURT n. 47 del 18.11.2020 dell'avviso di conclusione del procedimento di approvazione della variante in questione ai sensi dell'art. 32, comma 3, della LRT 65/2015;

APPRESO che con l'efficacia della suddetta variante sono stati superati le non conformità rilevate con precedente parere urbanistico del 24.09.2019 di questo ufficio afferenti "*all'area per attività propedeutica (rilocazione edifici U.I. Suvereto) gestita con procedura DIA dedicata*", ove si prevedevano nuovi edifici 7, 8, 9,10 e sistemazioni esterne, e pertanto anche tale intervento risultava conforme urbanisticamente;

RICHIAMATO l'Accertamento di conformità urbanistica del Comune in data 11.08.2022, dal quale si evince che, il "*progetto per la costruzione ed esercizio del SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) - Opere da realizzarsi : in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa di Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comuni Piombino, Suvereto e San Vincenzo*", per la parte di competenza del Comune di Suvereto, è conforme sotto un profilo urbanistico con i vigenti Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico;

Stante quanto sopra, il sottoscritto in rappresentanza del Comune di Suvereto, sotto un profilo tecnico,

**ESPRIME LE SEGUENTI DETERMINAZIONI**

**NULLA OSTA** il "*progetto per la costruzione ed esercizio del SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) - Opere da realizzarsi : in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa di Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comuni Piombino, Suvereto e San Vincenzo*", ai sensi dell'art. 4 della L.R.T. 39/2000, ai fini della predisposizione dell'atto di Intesa regionale.

**IL RESPONSABILE DI AREA**

(Geom. Antonino Micalizzi)

(Documento firmato con firma digitale  
ai sensi dell'art. 21, co. 2, D.Lgs 82/2005)



# COMUNE DI SAN VINCENZO

Provincia di Livorno

Tel. 0565 707111

Sito Web: [www.comune.sanvincenzo.li.it](http://www.comune.sanvincenzo.li.it)

Posta Certificata: [comunesanvincenzo@postacert.toscana.it](mailto:comunesanvincenzo@postacert.toscana.it)



Bandiera Verde



Bandiera Blu

[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

**OGGETTO:** Terna s.p.a – Autorizzazione (art. 1-sexies del DL n. 239/2003, convertito nella legge n. 290/2003), relativa alla costruzione ed all'esercizio del S.A.C.O.I – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia. Opere da realizzarsi: in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura; in Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Piombino, Suvereto e San Vincenzo. - **Accertamento di conformità urbanistica.**

Con Vs prot. 0302763 del 29/07/2022 è stato trasmesso il Riavvio del procedimento e convocazione della prima riunione il 15 settembre 2022 della conferenza decisoria semplificata in modalità sincrona (art. 14 ter della L.241/1990 in merito a quanto sopra al fine dell'**accertamento di conformità urbanistica.**

La società Terna ha provveduto ad aggiornare il piano tecnico delle opere (PTO) adeguandolo alle prescrizioni contenute nel decreto DVA-DEC-0000123 del 22 marzo 2022, contenente il provvedimento favorevole di compatibilità ambientale per l'opera con prescrizioni.

Il PTO aggiornato con le seguenti modifiche di progetto richieste dal Decreto VIA.

## Il Progetto

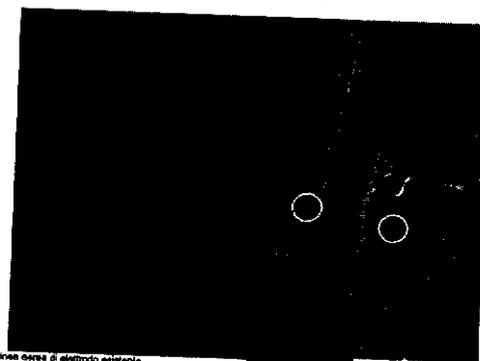
L'intervento che interessa il Comune di San Vincenzo (Intervento G) consiste nella realizzazione di due linee di elettrodo e del sistema catodo sottomarino. Sarà realizzato un cavidotto interrato che si svilupperà dall'attuale sostegno di transizione aereo/cavo della linea di elettrodo in località La Torraccia sino al punto di approdo sulla spiaggia, per poi proseguire in un tratto marino dove è localizzato il catodo di nuova realizzazione ad una profondità di circa 30 metri.

Il catodo sottomarino sarà collegato alla terraferma tramite due cavi unipolari sottomarini in vicinanza della costa. Contestualmente alla realizzazione del nuovo catodo a mare, è prevista la rimozione meccanica dell'attuale sistema.

Stato attuale



Stato di progetto



- Linea aerea di elettrodo esistente
- Linea in cavo terrestre di elettrodo per la connessione al sostegno di transizione aereo/cavo esistente
- Linea in cavo marino di elettrodo per la connessione al sistema catodo sottomarino
- Punto di approdo cavi marini
- Punto di transizione a-c
- Cavo di elettrodo marino in progetto
- Cavo di elettrodo terrestre in progetto
- Linea aerea esistente
- ◆ Localizzazione presunta della buca giunti terra-mare



# COMUNE DI SAN VINCENZO

Provincia di Livorno

Tel. 0565 707111

Sito Web: [www.comune.sanvincenzo.li.it](http://www.comune.sanvincenzo.li.it)

Posta Certificata: [comunesanvincenzo@postacert.toscana.it](mailto:comunesanvincenzo@postacert.toscana.it)

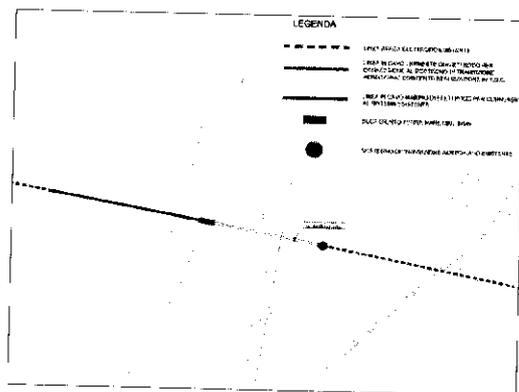


Bandiera Verde



Bandiera Blu

Si prevede il collegamento di n° 2 nuovi cavi terrestri di elettrodo al relativo punto di transizione aereo/cavo su traliccio esistente presso la loc. La Torraccia che prevede un attraversamento interrato della Strada Principale della Principessa e collegamento dei cavi terrestri a due cavi marini di elettrodo che a loro volta saranno connessi al sistema catodo che, nell'ambito dell'opera in questione, verrà posato in ambiente sottomarino. Lo sviluppo complessivo del tratto aereo interrato è pari a circa 600 m.

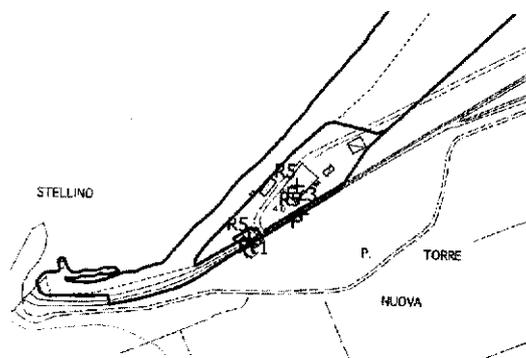
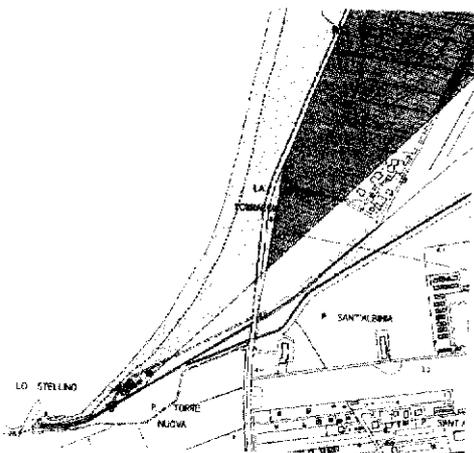


## La Pianificazione comunale

Come stabilito dalla Legge Regionale n° 65 del 10 Novembre 2014, la formazione degli strumenti urbanistici avviene con una procedura che attraversa varie fasi.

Con deliberazione della Giunta Comunale n° 270 del 25.11.2017 è stato dato formale avvio del procedimento congiunto di cui all'art. 17 della LRT 65/2014, art. 23 della LRT 10/2010 ed art. 21 della Disciplina del P.I.T. per la formazione del primo Piano Operativo di cui all'art. 95 della LRT 65 del 10.11.2014.

Il Piano Operativo è stato approvato con D.C.C. n 50 del 14/07/2022 contestualmente alla variante al Piano Strutturale che entrerà in vigore il 09/09/2022. La Variante semplificata al PO che introduce alcune modifiche normative è stata adottata con D.C.C. n. 51 del 4/07/2022 .



- aree periurbane sud del capoluogo (R4.1)
- aree boscate della pianura bassa (R4.2)
- aree palustri della pianura bassa (R4.3)
- connessioni ecologiche della pianura bassa (R4.4)



# COMUNE DI SAN VINCENZO

Provincia di Livorno

Tel. 0565 707111

Sito Web: [www.comune.sanvincenzo.li.it](http://www.comune.sanvincenzo.li.it)

Posta Certificata: [comunesanvincenzo@postacert.toscana.it](mailto:comunesanvincenzo@postacert.toscana.it)



Bandiera Verde



Bandiera Blu

## Legenda

### Impianti esistenti

— 200 kV cc RTN Aerea

— Catodo sottomarino

— Linee di elettrodo

⊗ Punto di approdo elettrodi

⊗ Punto di transizione

### Interventi in progetto

● Punto di approdo

— Cavo di elettrodo terrestre

— Cavo di elettrodo marino

### Limiti amministrativi

--- Limite provinciale

--- Limite comunale

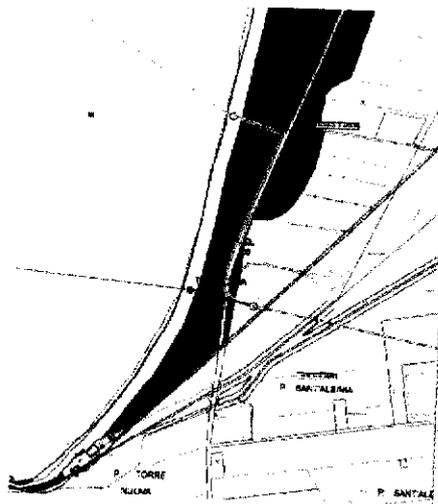
Regolamento Urbanistico - Mappa normativa  
Ridipresentata alla Venezia approvata con D.C. C. 17 del 20/11/2010 (Mappa normativa)

■ sottosistema ambientale A3 parco agricolo

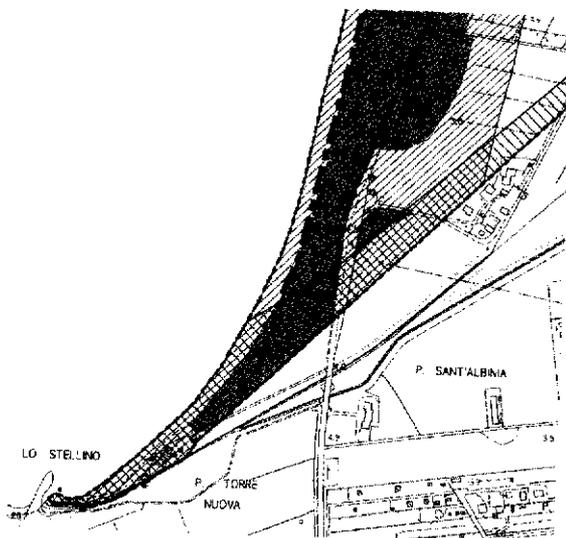
■ sottosistema insediativo I6 mare

■ sottosistema insediativo I7 paese nuovo

■ sottosistema insediativo I8 San Carlo



Nella tavola di sintesi del PO che entrerà in vigore il 09/09/2022 l'opera attraversa i sottosistemi della pianura dunale e della pianura bassa dove sussistono i seguenti vincoli:



### Beni paesaggistici (ricognizione PIT/PPR)

immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art. 135 del Codice) D.M. 1953 - D.M. 1967

territori costieri compresi nella fascia di profondità di 300 m. a partire dalla linea di battigia (art. 142 c. 1 lett. a del Codice)

fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi e sponde per una fascia di 150 m. (art. 142 c. 1 lett. c del Codice)

territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi dal fuoco, e sottoposti a vincolo di rimboscimento (art. 142 c. 1 lett. g del Codice)

territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi dal fuoco, e sottoposti a vincolo di rimboscimento (art. 142 c. 1 lett. g del Codice) - boschi costieri (art. 12 elaborato 8B del PIT-PPR)



# COMUNE DI SAN VINCENZO

Provincia di Livorno

Tel. 0565 707111

Sito Web: [www.comune.sanvincenzo.li.it](http://www.comune.sanvincenzo.li.it)

Posta Certificata: [comunesanvincenzo@postacert.toscana.it](mailto:comunesanvincenzo@postacert.toscana.it)



Bandiera Verde



Bandiera Blu

## Conclusioni:

**Il PIT con valore di Piano Paesaggistico** in merito a approvato la Disciplina e gli Elaborati da cui l'ufficio ha estratto l'area interessata per individuare e recepire i **vincoli a cui l'intervento dovrà attenersi tenuto conto anche di quanto disciplinati nella scheda Ambito 13 dello stesso, della strada litoranea in prossimità della Torraccia è di notevole importanza e rientra nel sistema delle torri costiere (PTCP di Livorno), ovvero Torre Nuova a circa 500 m dall'intervento e Torre Vecchia a circa 50 metri.**

**Il PIT con valore di Piano Paesaggistico** in merito ha approvato la Disciplina e gli Elaborati da cui l'ufficio ha estratto l'area interessata per individuare e recepire i **vincoli a cui l'intervento dovrà attenersi tenuto conto anche di quanto disciplinati nella scheda Ambito 13 dello stesso.**

### Aree tutelate per legge (D. Lgs. 42/2004, art. 142)

Lett. a) - I territori costieri

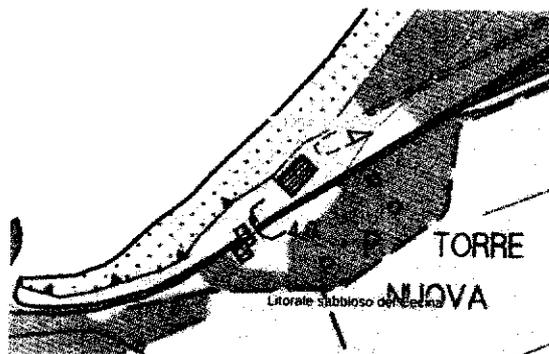
Aree tutelate - I Sistemi costieri

4 Litorale sabbioso del Cecina

Letto. g) - I territori coperti da foreste e da boschi

Aree tutelate (agglomerato DCR 93/2018)

Zone boscate: Zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea  
Strade in aree boscate



**Da un punto di vista urbanistico ed ambientale il pare di competenza è favorevole, tenendo conto anche di quanto sopra esposto e nel rispetto delle seguenti prescrizioni:**

- Tutela integrale dei sistemi dunali e retrodunali.
- Valorizzazione del patrimonio di interesse paesaggistico ed in particolare del sistema difensivo delle torri costiere della Torraccia e di Torrenuova.
- Tutela anche da un punto di vista dei rapporti visuali, mantenendone in particolare la visibilità.
- Rispetto delle Aree tutelate per legge (D.Lgs n.42/2004, art. 142 – lett. A – territori costieri e lette. G – territori coperti da boschi
- Tutela della naturalità della costa sabbiosa e della pineta costiera;
- Tutela integrale deisistemi dunali e retrodunali.
- Tutela anche da un punto di vista dei rapporti visuali, mantenendone in particolare la visibilità.

Distinti saluti.

Area 1- Urbanistica - Lavori Pubblici e Affari Istituzionali

Responsabile Urbanistica Cave VIA

(Dott.ssa Arch. Laura Dell'Agnello)

Documento firmato con firma digitale ai sensi dell'art. 21, comma 2, del D.Lgs. 82/2005



# CITTÀ DI PIOMBINO

(Provincia di Livorno)

Medaglia d'Oro al Valor Militare

Via Ferruccio, 4 - tel. 0565 63111, fax 63290 - ccp vari - P.IVA 00290280494 - CAP 57025

*Settore Programmazione Territoriale ed Economica*

Piombino, 31.08.2022

**Par. Est. 22/06**

**Regione Toscana**

**Direzione ambiente ed energia**

**Settore "servizi pubblici locali, energia e inquinamenti"**

Via di Novoli n. 26 - 50127 Firenze

tel. 055/4382111 - fax 055/4389020

pec: [regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

**OGGETTO:** Costruzione ed esercizio del SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) - Posizione EL/430 - Proponente: TERNA S.p.A. Istanza prot. 2022/29616 del 02.08.2022  
**Rilascio parere di conformità urbanistica**

Con riferimento alla richiesta di parere di competenza, in atti prot. n. 29616 del 02.08.2022 smistata a questo Servizio in data 29.08.2022, in merito alla documentazione progettuale aggiornata alle prescrizioni del Decreto di VIA delle opere in oggetto, si fa presente quanto di seguito riportato.

Relativamente all'opera di linea elettrica in cavo interrato nel Comune di Piombino, a seguito delle opportune verifiche condotte sugli elaborati di piano tecnico delle opere (PTO), non rilevando modifiche sostanziali rispetto al tracciato già pervenuto con istanza prot. n. 33992 del 12.09.2019, sotto il profilo urbanistico si conferma tutto quanto riportato nel parere di conformità urbanistica rilasciato in data 27.09.2019 sulla istanza del 12.09.2019, che si rimette in allegato.

Pur trattandosi di tracciato completamente interrato che non rileva sotto il profilo urbanistico, preme comunque ricordare la necessità di conservazione e ripristino dell'assetto vegetazionale, ove esistente, lungo l'intero tracciato.

Infine si segnala che, a fronte della necessità di ampliamento dell'edificio di transizione cavo-aereo e dell'area di resede, è stato siglato in data 10.06.2021 un Protocollo di Intesa tra il Consorzio San Quirico (soggetto realizzatore della lottizzazione denominata Intervento Unitario 6), il Comune di Piombino, Terna S.p.A. e A.S.A. S.p.A, e successivamente approvata con DCC n. 15 del 28.03.2022, la Variante al Piano di Lottizzazione (PdL) IU 6 in loc. San Quirico, ai sensi dell'art. 112 della L.R. n.65/2014, finalizzata al ridimensionamento e riconfigurazione del "parcheggio n. 1" previsto nel PdL medesimo.

Il Responsabile del procedimento  
(dott.ssa Mariarosaria Mezzacapo)  
(documento firmato digitalmente)

**VISTO:**

Il responsabile del Servizio  
(dott.ssa Laura Pescini)  
(documento firmato digitalmente)



# CITTÀ DI PIOMBINO

(Provincia di Livorno)

Medaglia d'Oro al Valor Militare

Via Ferruccio, 4 - tel. 0565 63111, fax 63290 - ccp vari - P.IVA 00290280494 - CAP 57025

Settore Programmazione Territoriale ed Economica

Piombino, 31.08.2022

**Par. Est. 22/06**

Regione Toscana

Direzione ambiente ed energia

Settore "servizi pubblici locali, energia e inquinamenti"

Via di Novoli n. 26 - 50127 Firenze

tel. 055/4382111 - fax 055/4389020

pec: [regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

**OGGETTO:** Costruzione ed esercizio del SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) - Posizione EL/430 - Proponente: TERNA S.p.A.  
Istanza prot. 2022/29616 del 02.08.2022  
**Rilascio parere di conformità urbanistica**

Con riferimento alla richiesta di parere di competenza, in atti prot. n. 29616 del 02.08.2022 smistata a questo Servizio in data 29.08.2022, in merito alla documentazione progettuale aggiornata alle prescrizioni del Decreto di VIA delle opere in oggetto, si fa presente quanto di seguito riportato.

Relativamente all'opera di linea elettrica in cavo interrato nel Comune di Piombino, a seguito delle opportune verifiche condotte sugli elaborati di piano tecnico delle opere (PTO), non rilevando modifiche sostanziali rispetto al tracciato già pervenuto con istanza prot. n. 33992 del 12.09.2019, sotto il profilo urbanistico si conferma tutto quanto riportato nel parere di conformità urbanistica rilasciato in data 27.09.2019 sulla istanza del 12.09.2019, che si rimette in allegato.

Pur trattandosi di tracciato completamente interrato che non rileva sotto il profilo urbanistico, preme comunque ricordare la necessità di conservazione e ripristino dell'assetto vegetazionale, ove esistente, lungo l'intero tracciato.

Infine si segnala che, a fronte della necessità di ampliamento dell'edificio di transizione cavo-aereo e dell'area di resede, è stato siglato in data 10.06.2021 un Protocollo di Intesa tra il Consorzio San Quirico (soggetto realizzatore della lottizzazione denominata Intervento Unitario 6), il Comune di Piombino, Terna S.p.A. e A.S.A. S.p.A., e successivamente approvata con DCC n. 15 del 28.03.2022, la Variante al Piano di Lottizzazione (PdL) IU 6 in loc. San Quirico, ai sensi dell'art. 112 della L.R. n.65/2014, finalizzata al ridimensionamento e riconfigurazione del "parcheggio n. 1" previsto nel PdL medesimo.

Il Responsabile del procedimento  
(dott.ssa *Mariarosaria Mezzacapo*)  
(documento firmato digitalmente)

VISTO:

Il responsabile del Servizio  
(dott.ssa *Laura Pescini*)  
(documento firmato digitalmente)

Responsabile del Procedimento:  
dott.ssa *Mariarosaria Mezzacapo*  
Orario di apertura al pubblico: lunedì 9.30/13.15

mercoledì 9.30/13.15

Tel.0565.63316  
e-mail: [mmezzacapo@comune.piombino.li.it](mailto:mmezzacapo@comune.piombino.li.it)  
venerdì 9.30/13.15



# CITTÀ DI PIOMBINO

(Provincia di Livorno)

Medaglia d'Oro al Valor Militare

Via Ferruccio, 4 - tel. 0565 63111, fax 63290 - ccp vari - P.IVA 00290280494 - CAP 57025

Settore Programmazione Territoriale ed Economica

Piombino, 27.09.2019

**Par. Est. 19/07**

**Regione Toscana**  
**Direzione ambiente ed energia**  
**Settore "servizi pubblici locali, energia e inquinamenti"**

Via di Novoli n. 26 - 50127 Firenze  
tel. 055/4382111 - fax 055/4389020

[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

**OGGETTO:** Costruzione ed esercizio del SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) nei Comuni di Suvereto, San Vincenzo e Piombino (LI) - Posizione EL/430 - TERNA S.p.A.

**Rilascio Parere di conformità urbanistica**  
Istanza prot. 2019/33992 del 12/09/2019

Con riferimento a quanto in oggetto si rilascia il seguente parere di conformità urbanistica sull'opera:

1. il tracciato di linea elettrica terrestre, così come riportato negli elaborati di progetto consultabili al link indicato nella nota del MIT prot. n. 14553/2019, attraversa le seguenti sottozone nel Regolamento Urbanistico (approvato con D.C.C. n. 13 del 25/03/2014), così come modificato con successive Varianti:

- Infrastrutture per la mobilità "Strade e piazze carrabili" - (art.89 delle NTA);
- "P2" - Parcheggio pubblico di destinazione ai servizi e alle attrezzature urbane - (art.86 delle NTA);
- "V3" - Aree verdi allo stato naturale - (art.90 delle NTA);
- "V2" - Verde attrezzato e infrastrutture per attività sportive di interesse urbano e di quartiere - (art. 90 delle NTA);
- "Vp" - Verde privato di pregio ambientale e paesaggistico - (art.90 delle NTA);
- "P2" - Parcheggio pubblico di destinazione ai servizi e alle attrezzature urbane - (art.86 delle NTA).

Rispetto all'opera proposta non si ravvisano contrasti con la vigente disciplina urbanistica comunale, trattandosi peraltro di cavo completamente interrato.

Si raccomanda tuttavia, nelle aree verdi, la conservazione dell'assetto esistente, caratterizzato da prevalenza di naturalità, ed il ripristino della vegetazione in caso di deterioramento.

2. in tema di Vincoli Paesaggistici si conferma che il tracciato di progetto ricade parzialmente in aree riconosciute come "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" con D.M. del 22 settembre 1957, ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004, art.136.

Responsabile del Procedimento:

dott.ssa Mariarosaria Mezzacapo

Orario di apertura al pubblico: lunedì 9.30/13.15

mercoledì 9.30/13.15

venerdì 9.30/13.15

Tel.0565.63316

e-mail: [mmezzacapo@comune.piombino.li.it](mailto:mmezzacapo@comune.piombino.li.it)



Si segnala infine che il vincolo di cui alla lett.a) "territori costieri" art.142 del D.Lgs n. 42/2004 , cartografato dal PIT, non risulta operante ai sensi comma 2 dell'art. 142, che disciplina i casi di esclusione delle aree assoggettate a vincolo ex lege.

*Il Responsabile del procedimento  
(dott.ssa Mariarosaria Mezzacapo)  
(documento firmato digitalmente)*

*VISTO*

*Il responsabile del Servizio  
(dott.ssa Laura Pescini)  
(documento firmato digitalmente)*



*Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili*  
**CAPITANERIA DI PORTO  
LA MADDALENA**

**Servizio Personale Marittimo, Attività Marittime e  
Contenzioso**

**Sezione Demanio**

cp-lamaddalena@pec.mit.gov.it

*Titolario d'Archivio: 03.03.02 - Prat. --*

P.D.C. C.C. (CP) Claudio SIGNANINI  
☎ 0789 730632 ✉ cp-lamaddalena@pec.mit.gov.it

**Alla PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI  
MINISTRI**

Rappresentante unico delle  
Amministrazioni Statali  
segreteria.dica@mailbox.governo.it  
d.attubato@palazzochigi.it

*e, per conoscenza*

**DIREZIONE MARITTIMA OLBIA**  
dm.olbia@pec.mit.gov.it

Argomento: **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 ss.mm.ii. alla costruzione ed all'esercizio del SA.CO.I.3 – Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano). Opere da realizzarsi: in Regione Sardegna, Provincia di Sassari, Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura.**

(Spazio riservato a  
protocolli, visti e  
decretazioni)

Riferimento: Dispaccio prot. n° DICA 19151 P-4.8.2.8 del 12.07.2022.

In riscontro a quanto chiesto con il Dispaccio sopra citato ed in seguito alla lettura della documentazione presente nel sito internet www.terna.it dove sono illustrate le opere descritte in argomento si riferisce che, per quanto riguarda gli aspetti connessi alla sicurezza della navigazione, non si ravvisano motivi ostativi.

Ove risulti necessario, nelle fasi di realizzazione delle opere, questa Autorità Marittima dovrà essere preventivamente interessata dai Soggetti operanti al fine di poter emanare apposita Ordinanza per l'interdizione dello specchio acqueo utile per lo svolgimento dei lavori e valutare l'adozione di eventuali provvedimenti a lungo termine connessi al divieto di ancoraggio ed altre attività marittime potenzialmente pericolose ed in contrasto con la presenza del cavo sottomarino in questione.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti.

**IL COMANDANTE**  
**C.F. (CP) Renato SIGNORINI**  
(Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

Firmato Digitalmente da/Signed by:  
**RENATO SIGNORINI**  
In Data/On Date:  
martedì 30 agosto 2022 10:36:16



## *Al Ministro della Transizione Ecologica*

### **DI CONCERTO CON IL MINISTRO DELLA CULTURA**

**VISTO** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e, in particolare, l'art. 25, comma 2, nella formulazione precedente alle modifiche apportate dal decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, applicabile *ratione temporis* ai sensi dell'art. 17-undecies, comma 1, del decreto legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113;

**VISTO** il decreto-legge 1 marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55;

**VISTO** il decreto ministeriale 13 dicembre 2017, n. 342, recante l'articolazione, l'organizzazione, le modalità di funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS, il quale prevede, per le valutazioni d'impatto ambientale di opere per le quali sia riconosciuto un concorrente interesse regionale, l'integrazione della Commissione con un componente designato dalle Regioni e dalle Province Autonome interessate;

**CONSIDERATO** che la predetta Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS è stata integrata dai rappresentanti della Regione Autonoma della Sardegna e della Regione Toscana nominati con decreto del Ministro della transizione ecologica;

**VISTA** l'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale, integrata con valutazione di incidenza ambientale, presentata con nota prot. TERNA/P20190057321 del 09 agosto 2019, acquisita al prot. MATTM/21349 del 13 agosto 2019 da Terna S.p.A., relativa al progetto "Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia denominato SA.CO.I.3";

**VISTO** il successivo perfezionamento dell'istanza, avvenuto con nota prot. TERNA/P20190064584 del 18 settembre 2019, acquisita con prot. MATTM/23574 del 18 settembre 2019;

**VISTA** la pubblicazione sul sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, avvenuta in data 30 settembre 2019, dell'avviso relativo alla presentazione della predetta istanza per la consultazione del pubblico;

**VISTA** la documentazione a corredo dell'istanza di valutazione di impatto ambientale, nonché le integrazioni e i chiarimenti trasmessi nel corso dell'iter istruttorio;

**PRESO ATTO** delle osservazioni del pubblico presentate ai sensi dell'articolo 24, comma 4, del decreto legislativo n. 152 del 2006, considerate dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS nel corso dell'istruttoria e nella definizione del quadro prescrittivo, il cui elenco è riportato alle pagine da 52 a 54 del parere n. 205 del 07 gennaio 2022 della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

**CONSIDERATO** che gli interventi previsti rientrano tra le tipologie di opere sottoposte a VIA in sede statale di cui all'Allegato II alla Parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 al punto 4-bis) "Elettrodotti aerei per il trasporto di energia elettrica di trasmissione nazionale, facenti parte della rete elettrica di trasmissione nazionale, con tensione nominale superiore a 100 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 10 km";

**CONSIDERATO** che il progetto rientra tra i Progetti di interconnessione con l'estero pianificati entro il 2030 con Stati membri dell'UE, compresi nel PNIEC;

**CONSIDERATO** che il collegamento elettrico in progetto interessa e attraversa due stati confinanti, ma che lo stesso non rientra tra le tipologie di opere suscettibili di impatto transfrontaliero elencate nell'Appendice I della Convenzione di ESPOO;

**CONSIDERATO** che la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS ha verificato dal punto di vista tecnico quanto dichiarato dal proponente il merito al fatto che le caratteristiche localizzative siano tali da rendere del tutto trascurabili gli impatti transfrontalieri sia in fase di realizzazione, che di esercizio in relazione alle caratteristiche delle opere;

**CONSIDERATO** inoltre che, per quanto riguarda le porzioni dell'opera che ricadono nel territorio della Corsica, sono invece in corso analisi per la valutazione degli impatti, sulla base della normativa francese;

**CONSIDERATO** che il progetto coinvolge le Regioni Sardegna e Toscana, la provincia di Sassari, per la Regione Autonoma della Sardegna, e la provincia di Livorno per la Regione Toscana, i Comuni di Santa Teresa Gallura (SS), di Codrongianos (SS), di Piombino (LI), di Suvereto (LI) e di San Vincenzo (LI), e consiste nel rinnovo e ammodernamento dell'attuale collegamento elettrico in corrente continua HVDC a 200 kV SA.CO.I 2 tra Sardegna, Corsica e Italia, ormai giunto al termine della sua vita utile.

**CONSIDERATO** che l'insieme degli interventi ha lo scopo di rafforzare la capacità di scambio tra i Paesi coinvolti, di garantire la continuità del servizio e di permettere di contribuire allo sviluppo della rete elettrica europea e quindi alla transizione energetica verso un più ampio uso di fonti rinnovabili.

**CONSIDERATO** che l'intero progetto prevede i seguenti interventi:

- Lato Sardegna:

- A. Nuova stazione di conversione alternata/continua in adiacenza alla esistente Stazione Elettrica di Codrongianos nel territorio del Comune di Codrongianos (SS);
- B. Nuovo tracciato in cavi interrati tra il nuovo punto di approdo dei cavi marini a Santa Teresa Gallura (SS), e più specificatamente presso la spiaggia La Marmorata, e il nuovo punto di transizione cavo-aereo previsto nel comune di Santa Teresa Gallura in località Buoncammino;

- C. Nuovi cavi marini tra la Sardegna e il limite delle acque territoriali italiane con un nuovo tracciato che si sviluppa dal nuovo punto di approdo a Santa Teresa Gallura (tale intervento si riferisce esclusivamente al tracciato tra la spiaggia La Marmorata e il limite delle acque nazionali).
- Lato Toscana:
    - D. Nuovi cavi marini di collegamento tra il limite delle acque territoriali e la penisola italiana con il punto di approdo presso la spiaggia di Salivoli nel Comune di Piombino;
    - E. Nuovo tracciato in cavi interrati tra il nuovo punto di approdo dei cavi marini a Salivoli (spiaggia ad est del porto turistico) nel comune di Piombino e l'attuale punto di transizione cavo-aereo posto a nord nella medesima zona;
    - F. Nuova stazione di conversione alternata/continua all'interno dell'esistente Stazione Elettrica di Suvereto (LI);
    - G. Nuovi cavi di elettrodo e catodo presso la località La Torraccia nel Comune di San Vincenzo.

I relativi dati estensivi dell'opera sono sintetizzati come di seguito:

- a) Intervento A: estensione complessiva di circa 55.000 m<sup>2</sup>;
- b) Intervento B: circa 6 km;
- c) Intervento C: circa 7,5 km;
- d) Intervento D: circa 75 km con massima profondità di posa (tratta Nord) di circa 648 m;
- e) Intervento E: circa 1,5 km;
- f) Intervento F: estensione complessiva di circa 35.000 m<sup>2</sup>;
- g) Intervento G: tratto a terra circa 150 m, tratto a mare circa 1,5 km e profondità massima di 30 m;

**CONSIDERATO** che i tracciati relativi all'intervento interessano alcune aree protette: il SIC ITB013052 da Capo Testa all'Isola Rossa, l'Area Marina Protetta Capo Testa – Punta Falcone, il Santuario del Cetacei, l'IBA 223 Sardegna Settentrionale e l'IBA96 dell'arcipelago Toscano;

**CONSIDERATO** che la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS ha espresso giudizio di "*assenza di incidenza negativa vincolato all'ottemperanza di condizioni ambientali*";

**ACQUISITE** le osservazioni espresse dalla Regione Autonoma della Sardegna con nota n. 13756 del 9 giugno 2021, assunta al prot. 62968/MATTM dell'11 giugno 2021;

**ACQUISITO** il parere positivo, con condizioni ambientali, espresso dalla Regione Toscana con Delibera di Giunta Regionale n. 673 del 28 giugno 2021, assunto al prot. 71257/MATTM del 2 luglio 2021;

**ACQUISITO** il parere positivo, con condizioni ambientali, della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS, n. 126 del 6 luglio 2021;

**ACQUISITO** il parere positivo, con condizioni ambientali, del Ministero della cultura, espresso con nota n. DGABAP/30773 del 16 settembre 2021, assunto al prot. n. 98951/MATTM del 16 settembre 2021;

**CONSIDERATO** che nel citato parere il Ministero della cultura precisa che *“Il progetto esecutivo dell’intervento di cui trattasi deve prevedere: a) la redazione del progetto di pari livello dell’Alternativa n.2 per la localizzazione e realizzazione della nuova stazione di Codrongianos secondo quanto illustrato nella documentazione integrativa volontaria prodotta in merito da TERNA S.p.A. con la nota Prot. TERNA/P20210061400 del 30.07.2021”*, successiva al parere della Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale - VIA e VAS n. 126 del 6 luglio 2021;

**VISTA** la nota TERNA/P20210081063 del 13 ottobre 2021, acquisita al prot. MATTM/111440 del 15 ottobre 2021, con la quale il proponente, acquisiti i citati pareri della Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale - VIA e VAS e del Ministero della cultura ad esito di formale richiesta di accesso agli atti amministrativi, ne ha rappresentato il potenziale contrasto chiedendo *“di rivalutare tra le posizioni espresse quella che consenta alla scrivente società la realizzazione degli interventi”* ed ha inoltre segnalato alcuni refusi ed incongruenze contenute nel parere CTVA, n. 126 del 06 luglio 2021;

**VISTA** la nota prot. MATTM/115748 del 26 ottobre 2021, con cui la Direzione Generale CRESS ha chiesto alla Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale - VIA e VAS *“di volere tener conto dei contenuti delle integrazioni volontarie trasmesse da TERNA Rete Italia S.p.A. con nota prot. TERNA/P20210061400 del 30 luglio 2021 e acquisite dalla Direzione Generale CRESS con prot. MATTM/86060 del 04 agosto 2021, del parere del Ministero della Cultura, e dell’ultima nota TERNA/P20210081063 del 13 ottobre 2021, al fine di confermare o modificare il parere n. 126 del 06 luglio 2021”*;

**VISTA** l’istanza di autorizzazione per la posa in opera di cavi e condotte sottomarine, presentata da Terna S.p.A. con nota prot. 59552 del 23 luglio 2021, acquisita con prot. 81696/MATTM del 26 luglio 2021;

**CONSIDERATO** che, ai sensi del comma 5-bis dell’art. 109 del decreto legislativo n. 152 del 2006, l’autorizzazione per la posa in opera di cavi e condotte sottomarine è istruita e rilasciata dalla stessa autorità competente per il provvedimento che conclude motivatamente il procedimento di valutazione di impatto ambientale;

**AQUISITO** il parere dell’ISPRA in merito alla posa in opera di cavi e condotte sottomarine prot. 2021/54124 del 13 ottobre 2021, assunto al prot. MATTM/110528 del 13 ottobre 2021;

**VISTA** la nota prot. MATTM/120109 del 17 novembre 2021, con cui la Direzione Generale CRESS ha chiesto supporto ad ISPRA ai fini del coordinamento del proprio parere con quello della Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale - VIA e VAS;

**PRESO ATTO** delle interlocuzioni avvenute tra ISPRA e Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA e VAS;

**VISTA** la nota prot. MIC\_DG-ABAP\_SERV V - 0042919-P del 21 dicembre 2021, acquisita al prot. MATTM/0143750 del 21 dicembre 2021, con cui il Ministero della cultura - Direzione Generale Archeologia, belle arti e paesaggio, in riscontro alla nota TERNA/P20210102803 del 16 dicembre 2021, con riferimento al parere prot. DGABAP/30773 del 16 settembre 2021 e in merito alle condizioni ambientali n. 1.b.3 (secondo periodo) e n. 3.b, aderisce alla interpretazione esecutiva proposta da TERNA S.p.A. nella nota prot.

TERNA/20210102803 del 16 dicembre 2021 con oggetto le opere del SA.CO.I.2 ricadenti all'interno della esistente stazione elettrica di Codrongianos, come anche le modalità realizzative con soluzione "outdoor" del nuovo punto di transizione in località Buoncammino in Comune di Santa Teresa Gallura (SS) di cui alla condizione ambientale n. 1.b.1;

**VISTA** la nota prot. MIC\_DG-ABAP\_SERV V - 0000602-P del 10 gennaio 2022, acquisita al prot. MITE/2053 del 11 gennaio 2022, con cui il Ministero della cultura - Direzione Generale Archeologia, belle arti e paesaggio, in riscontro alla nota GRUPPO-TERNA/P20220000696 del 4 gennaio 2022, con riferimento al parere prot. DGABAP/30773 del 16 settembre 2021 e in merito alla condizione ambientale n. 1.b.3 (primo periodo), aderisce alla interpretazione esecutiva proposta da TERNA S.p.A. nella nota prot. GRUPPO-TERNA/P20220000696 del 4 gennaio 2022 con oggetto le opere del SA.CO.I.2 da demolirsi a ridosso della costa nel Comune di Santa Teresa Gallura (SS);

**ACQUISITO** il parere positivo, con condizioni ambientali, della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS, n. 205 del 7 gennaio 2022, assunto al prot. 26057/MITE del 2 marzo 2022 a seguito della necessità di correzione di un errore materiale;

**PRESO ATTO** che detto parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS, n. 205 del 7 gennaio 2022 annulla e sostituisce i precedenti pareri superando il potenziale contrasto con il parere del Ministero della cultura, in accoglimento anche a quanto segnalato dal proponente e integrando il quadro delle condizioni ambientali per tenere conto delle considerazioni espresse nel parere dell'ISPRA prot. 2021/54124 del 13 ottobre 2021;

**CONSIDERATO** quindi che sono stati acquisiti i seguenti pareri che, allegati al presente decreto, ne costituiscono parte integrante:

- a) parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS n. 205 del 7 gennaio 2022, costituito da n. 80 pagine;
- b) parere del Ministero della cultura, espresso con nota n. DGABAP/30773 del 16 settembre 2021, costituito da n. 64 pagine;
- c) osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna espresse con nota n. 13756 del 9 giugno 2021, costituite da n. 25 pagine;
- d) parere della Regione Toscana, espresso con Delibera di Giunta Regionale n. 673 del 28 giugno 2021, costituito da n. 88 pagine;

**RITENUTO** sulla base di quanto premesso di dover provvedere, ai sensi dell'articolo 25 del decreto legislativo n. 152 del 2006 alla formulazione del provvedimento di compatibilità ambientale e di dover rilasciare l'autorizzazione alla posa in opera di cavi e condotte sottomarine, ai sensi dell'art. 109, comma 5, del medesimo decreto legislativo,

## **DECRETA**

### **Art. 1**

#### ***(Giudizio di compatibilità ambientale del progetto)***

1. È espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto relativo al "*Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia denominato SA.CO.I.3*",

presentato da Terna S.p.A., subordinato al rispetto delle condizioni ambientali di cui agli articoli 2, 3 e 4.

2. Ai sensi dell'articolo 25, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006, tenuto conto del cronoprogramma presentato e dei tempi per la realizzazione delle opere, il termine di efficacia del presente decreto è fissata in 5 anni, decorso il quale, fatta salva la facoltà di proroga su richiesta del proponente, la procedura di valutazione dell'impatto ambientale dovrà essere reiterata.

3. È autorizzata la posa in opera di cavi e condotte sottomarine, ai sensi dell'art. 109, comma 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006.

#### **Art. 2**

##### ***(Condizioni ambientali della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS)***

1. Devono essere ottemperate le condizioni ambientali di cui al parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS n. 205 del 7 gennaio 2022. Il proponente presenta l'istanza per l'avvio delle procedure di verifica di ottemperanza nei termini indicati nel citato parere.

#### **Art. 3**

##### ***(Condizioni ambientali del Ministero della cultura)***

1. Devono essere ottemperate le condizioni ambientali di cui al parere del Ministero della cultura espresso con nota DGABAP/30773 del 16 settembre 2021. Il proponente presenta l'istanza per l'avvio delle procedure di verifica di ottemperanza nei termini indicati nel citato parere.

#### **Art. 4**

##### ***(Condizioni ambientali della Regione Toscana e della Regione Autonoma della Sardegna)***

1. Devono essere ottemperate le condizioni ambientali di cui al parere della Regione Toscana, espresso con Delibera di Giunta Regionale n. 673 del 28 giugno 2021, fatta esclusione di quelle relative alla componente campi elettromagnetici, e quelle contenute nelle osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna espresse con nota n. 13756 del 9 giugno 2021 e relativi allegati, ove non già comprese o in contrasto con i pareri della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS e del Ministero della cultura;

2. Il proponente presenta l'istanza per l'avvio delle procedure di verifica di ottemperanza nei termini indicati nei pareri regionali indicati al comma 1.

#### **Art. 5**

##### ***(Verifiche di ottemperanza)***

1. Il Ministero della transizione ecologica - Direzione Generale Valutazioni Ambientali, in qualità di autorità competente, verifica l'ottemperanza alle condizioni ambientali di cui all'articolo 2 e, in collaborazione con il Ministero della cultura, verifica l'ottemperanza alle condizioni ambientali di cui all'articolo 3.

2. Il Ministero della transizione ecologica svolge l'attività di verifica avvalendosi dei soggetti individuati nel parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS, e della Regione Autonoma della Sardegna e della Regione Toscana, per quanto concerne le condizioni ambientali di cui all'articolo 4. Il Ministero della cultura svolge le attività di verifica tramite gli Uffici centrali e periferici indicati nel parere di competenza.

3. I soggetti e gli uffici di cui al comma 2 concludono l'attività di verifica entro il termine di cui all'articolo 28, comma 3, del decreto legislativo n. 152 del 2006, comunicandone

tempestivamente gli esiti all'autorità competente e, per i profili di competenza, anche al Ministero della cultura.

4. Qualora i soggetti e gli uffici di cui al comma 2 non completino le attività di verifica nei termini, le stesse attività sono svolte dall'autorità competente, in collaborazione con il Ministero della cultura per i profili di competenza.

5. Alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali di cui agli articoli 2, 3 e 4 si provvede con oneri a carico del proponente nei limiti in cui le attività richieste ai soggetti individuati per la verifica di ottemperanza e agli enti coinvolti non rientrino già tra i loro compiti istituzionali.

#### **Art. 6** **(Pubblicazione)**

1. Il presente decreto è notificato a Terna S.p.A., al Ministero della cultura, a ISPRA, alla Regione Autonoma della Sardegna e alla Regione Toscana, le quali provvedono a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni interessate.

2. Il presente decreto, unitamente ai pareri della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS, del Ministero della cultura, della Regione Autonoma della Sardegna e della Regione Toscana, è reso disponibile sul sito internet del Ministero della transizione ecologica.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro 60 giorni, ovvero, in alternativa, Ricorso Straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla data di notifica ai sensi dell'art. 6, comma 1, mentre, per i soggetti diversi dai destinatari della notifica, i termini per l'impugnativa decorrono dalla data di pubblicazione del presente decreto sul sito internet del Ministero della transizione ecologica ai sensi dell'art. 6, comma 2.

IL MINISTRO  
DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

Roberto Cingolani



ROBERTO  
CINGOLANI  
MINISTERO DELLA  
TRANSIZIONE  
ECOLOGICA  
MINISTRO  
16.03.2022  
16:09:01 UTC

IL MINISTRO  
DELLA CULTURA

Dario Franceschini

Firmato digitalmente da

**DARIO FRANCESCHINI**

CN = FRANCESCHINI DARIO  
O = Ministero della cultura  
C = IT





*Ministero della Transizione Ecologica*

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

\* \* \*

**Parere n. 205 del 7 gennaio 2022**

|                    |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Progetto:</b>   | <p><i>Istruttoria VIA</i></p> <p><b>SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano)</b></p> <p><b>ID_VIP 4811</b></p> |
| <b>Proponente:</b> | <p><b>Terna Rete Italia S.p.A.</b></p>                                                                                                                                                 |

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

**RICHIAMATA** la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS*) e ss.mm.ii;

- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20 agosto 2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10 gennaio 2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24 novembre 2020;

**RICHIAMATA** la disciplina dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare:

- la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare gli artt.23 - 25, Titolo III, Parte seconda che regolano la procedura di valutazione ambientale intesa ai sensi dell’art. 5, recante ‘*definizioni*’, comma 1, lettera b come “*il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del presente decreto, l’elaborazione e la presentazione dello studio d’impatto ambientale da parte del Proponente, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione dello studio d’impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal Proponente e degli esiti delle consultazioni, l’adozione del provvedimento di VIA in merito agli impatti ambientali del progetto, l’integrazione del provvedimento di VIA nel provvedimento di approvazione o autorizzazione del progetto*”; la procedura si conclude con il inteso ai sensi dell’art. 5, recante ‘*definizioni*’, comma 1, lettera o come “*il provvedimento motivato, obbligatorio e vincolante, che esprime la conclusione dell’autorità competente in merito agli impatti ambientali significativi e negativi del progetto, adottato sulla base dell’istruttoria svolta, degli esiti delle consultazioni pubbliche e delle eventuali consultazioni transfrontaliere*”;

- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308, recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;

- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;

- Linee Guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU)*”;

- Linee Guida Comunità Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;

- Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;

- Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.), Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali 2014;
- Delibera n.54/2019 del 09/05/2019 del Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente concernente “Linea guida sull’applicazione della disciplina per l’utilizzo delle terre e rocce da scavo”;
- Linee Guida del SNPA approvate dal Consiglio SNPA in data 09.07.2019 per l’elaborazione della documentazione finalizzata allo svolgimento della valutazione di impatto ambientale, utili per la redazione e la valutazione degli studi di impatto ambientale per le opere riportate negli allegati II e III della parte seconda del D.Lgs. 152/06 s.m.i., integrative dei contenuti minimi previsti dall’art. 22 e delle indicazioni dell’Allegato VII del D.Lgs. 152/06 s.m.i.;

**DATO ATTO** che:

- Terna Rete Italia S.p.A. in data 09/08/2019 con nota prot.n.TERNA/P20190057321 ha presentato domanda per l’avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell’art.23 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., relativamente al progetto di “Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia denominato SA.CO.I.3” da realizzarsi nei comuni di San Vincenzo, Santa Teresa Gallura, Piombino, Codrongianos e Suvereto, provincie di Olbia-Tempio e di Livorno;
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con prot.n.MATTM/21349 in data 13/08/2019;
- la domanda è stata successivamente perfezionata con nota prot.n.TERNA/P20190064584 del 18/09/2019, acquisita con prot.n.MATTM/23574 del 18/09/2019;
- la Divisione con nota prot.n.MATTM/24595 del 30/09/2019, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot.n.CTVA/3644 in data 30/09/2019, ha comunicato al Proponente ed alle Amministrazioni interessate la procedibilità della domanda ed ha trasmesso alla Commissione, ai fini dello svolgimento dell’istruttoria tecnica di competenza, la domanda sopraccitata e la documentazione tecnica allegata consistente in:
  - elaborati progettuali;
  - studio di impatto ambientale, comprensivo dello studio per la valutazione di incidenza;
  - sintesi non tecnica;
  - piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell’art. 24 del D.P.R. n. 120/2017.
- ai sensi dell’art.23, comma 4 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la Divisione, prot.n.MATTM/24595 del 30/09/2019, ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione, ai fini dell’espressione dei pareri di legge, anche ai sensi e per gli effetti dell’art. 17 bis della L. 241/90;
- con la stessa nota la Divisione ha comunicato che si riservava di verificare l’applicazione dell’art.32 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. per il fatto che il collegamento elettrico in progetto interessa e attraversa due stati confinanti; a seguito delle osservazioni del Proponente, per cui l’intervento in oggetto non sarebbe rientrato tra le tipologie di opere elencate nell’Appendice I della Convenzione di ESPOO e che le caratteristiche localizzative sarebbero state “tali da rendere del tutto trascurabili gli impatti transfrontalieri sia in fase di

realizzazione, [...] che di esercizio in relazione alle caratteristiche delle opere” la Divisione ha proceduto a dar seguito alle ulteriori fasi dell’iter di valutazione;

- con nota prot.n.MATT/24027 del 04/2020, acquisita con prot.n.CTVA/895 in data 07/04/2020, la Divisione ha inoltrato le seguenti richieste di integrazioni:

- Regione Sardegna, nota prot.n.4555 del 27/02/2020, acquisita con prot.n.MATTM/19867 del 16/03/2020;

- Regione Toscana, nota prot.n.81498 del 27/02/2020, acquisita con prot.n.MATTM/20121 del 20/03/2020;

- Ministro per i beni e le attività culturali e per il turismo, nota prot.n.7650 del 27/02/2020, acquisita con prot.n. MATTM/20212 del 20/03/2020;

- Terna Rete Italia S.p.A. con nota prot.n.TERNA/P20200014346 del 30/01/2020, acquisita con prot.n.MATTM/16119 del 04/03/2020, ha comunicato di aver elaborato “*un’alternativa progettuale per la stazione di conversione di Suvereto emersa nell’ambito del confronto con la comunità locale*” ed ha trasmesso, in sostituzione di quelli inviati con la domanda per la pronuncia di compatibilità ambientale, acquisita con prot.n.MATTM/21349 del 13/08/2019, i seguenti elaborati:

- RVHR10002BCC00701\_01-Relazione tecnica illustrativa cavi\_marini;
- DVHR10002BCC00702\_01-Tracciato ed attraversamenti – Cavi Polo – Lato Nord;
- DVHR10002BCC00703\_01-Tracciato ed attraversamenti – Cavi Polo – Lato Sud.

in quanto, per mero errore, il tracciato dei cavi marini riportato nel PTO era difforme da quello presente nello SIA. Tale documentazione è stata trasmessa alla Commissione con nota prot.n.MATTM/39554 del 28/05/2020, acquisita con prot.n.CTVA/1821 del 03/06/2020. Con la stessa nota la Divisione ha comunicato la necessità di dare avviso al pubblico dell’avvenuto deposito della suddetta documentazione integrativa;

- con nota prot.n.MATTM/50629 del 02/07/2020, acquisita con prot.n.CTVA/2078 in data 02/07/2020, la Divisione ha comunicato l’avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale dell’avviso, unitamente alla documentazione integrativa depositata;

- Terna Rete Italia S.p.A. con nota prot. TERNA/P20210027169 del 31/03/2021, acquisita con prot.n.MATTM/35693 del 07/04/2021, successivamente perfezionata con nota prot.n. TERNA/P20210031725 del 16/04/2021, acquisita con prot.n.MATTM/40464 del 19/04/2021, ha trasmesso documentazione integrativa predisposta in riscontro alla richiesta di integrazioni effettuata con nota prot.n.MATTM/101385 del 04/12/2020;

- la Divisione con nota prot.n.MATTM/42996 del 26/04/2021, acquisita con prot.n.CTVA/2137 in data 26/04/2021 ha trasmesso la sopracitata documentazione integrativa riaprendo i termini per la consultazione del pubblico. La documentazione integrativa sostituisce integralmente la documentazione già presentata nell’ambito della procedura di valutazione di VIA con la sola eccezione della relazione archeologica (doc. n. RUHR10002BCC00507) che viene integrata con i documenti n. RGHR10002B2099947 e RVHR10002B00275 e relativi allegati, al fine di dare riscontro ad alcune delle richieste dal parere MIBACT\_DG\_ABAP0\_SERV V/27/02/2020/0007650”. La documentazione progettuale (Piano Tecnico delle Opere) è rimasta invariata;

- ai sensi dell’art.24, comma 5 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la Divisione, con nota prot.n.MATTM/42996 del 26/04/2021, ha comunicato, a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati, l’avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione integrativa;

- nei giorni 22/03/2021, 25/03/2021 e 15/06/2021 si sono tenute telematicamente riunioni tecniche di chiarimenti tra il Gruppo Istruttore ed il Proponente, secondo le modalità fissate dall'atto di indirizzo II del Presidente CTVA prot. 2505 del 12.08.2020;

- Regione Sardegna con nota prot.n.MATTM/62968 dell'11/06/21 ha espresso parere in merito al progetto proposto da Terna concludendo che *“questa Direzione Generale ritiene che, in caso di giudizio positivo di compatibilità ambientale, nella definizione di eventuali prescrizioni/condizioni ambientali:*

- *dovrà essere preferibilmente scelta l'alternativa che prevede il passaggio di entrambi i cavi lungo la SS 133b;*
- *con riferimento all'intervento di demolizione dell'elettrodotto aereo, il ripristino ambientale dovrà interessare l'intera area interferita con le medesime modalità individuate per le aree di “micro cantiere”;*
- *si dovrà tener conto delle osservazioni comunicate dal Dipartimento di Sassari dell'A.R.P.A.S. con nota prot. n. 19631 del 27.05.2021 (prot. D.G.A. n. 12744 di pari data), dal Servizio Tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est con nota prot. n. 26252 del 25.05.2021 (prot. D.G.A. n.12529 del 26.05.2021), e dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest con nota prot. n. 26172 del 25.05.2021 (prot. D.G.A. n. 12562 del 26.05.2021), allegata alla presente comunicazione”;*

ed ha allegato alla nota inviata le predette note dell'ARPAS, del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est e Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest.

- Regione Toscana con nota prot.n.CTVA/3381 dell'1/07/21 ha trasmesso l'estratto del verbale della seduta del 28/06/2021, contenente la delibera di Giunta Regionale, con la quale è stato espresso parere in merito al progetto proposto da Terna. Alla delibera è allegato il Parere n. 200 del 08/06/2021 del Nucleo regionale di Valutazione, contenente, a fronte dell'istruttoria svolta ed ivi documentata, la proposta di espressione favorevole ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale del Ministero della Transizione Ecologica per le motivazioni e le considerazioni sviluppate nel suddetto Parere, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni (condizioni ambientali) ivi indicate e con l'indicazione delle raccomandazioni ivi riportate.

Con il predetto verbale la Giunta Regionale all'unanimità ha deliberato:

- “1) di esprimere, ai sensi dell'art. 24 del d.lgs 152/2006 (nella versione vigente al momento dell'avvio del presente procedimento) e dell'art. 63 della LR 10/2010, ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale del Ministero della Transizione Ecologica relativa al progetto *“Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) denominato SA.CO.I.3”* per la parte di Regione Toscana, proposto da TERNA Spa, parere favorevole per le motivazioni e le considerazioni sviluppate nel Parere n. 200 del 08/06/2021 del Nucleo regionale di valutazione (Allegato A), parte integrante e sostanziale del presente atto, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni (condizioni ambientali) ivi indicate e con l'indicazione delle raccomandazioni ivi riportate;
- 2) di portare a conoscenza del MITE, ai fini dell'adozione della pronuncia di compatibilità ambientale, i contenuti del suddetto documento di TERNA, nel quale vengono espresse perplessità in merito ai contenuti del contributo ARPAT del 28/5/2021, in merito ai campi elettromagnetici, contenuti poi ripresi nella suddetta proposta di condizione ambientale n. 4 del Parere n. 200 del 8/6/2021, in quanto afferenti all'interpretazione della normativa nazionale in merito ai campi elettromagnetici, nonché la nota di ARPAT del 21/6/2021;
- 3) [...]”.

Il Parere n. 200 del 08/06/2021 del Nucleo regionale di Valutazione riporta il contributo istruttorio del 22/11/2019 del Comune di Suvereto, il contributo istruttorio del 13/1/2020 del Comune di Piombino sulla documentazione iniziale, il contributo istruttorio del 22/11/2019 sulla documentazione iniziale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, il contributo istruttorio del 28/5/2021 della Capitaneria di Porto di Portoferraio, il contributo istruttorio del 25/11/2019 sulla documentazione iniziale della Capitaneria di Porto di Livorno ed i contributi tecnici di ARPAT e della competente Azienda USL ed entra nei meriti istruttori per le diverse matrici ambientali indagate che hanno indotto il Nucleo regionale di Valutazione a proporre alla Giunta Regionale di esprimere, ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale del Ministero della Transizione Ecologica relativa al progetto SA.CO.I. 3, parere favorevole subordinatamente al rispetto delle prescrizioni (condizioni ambientali) e con l'indicazione delle raccomandazioni riportate nello stesso parere n.200 e di seguito riportate integralmente.

## **“Condizioni ambientali**

### **Aspetti progettuali**

1. Ai fini del rilascio dell'autorizzazione idraulica di competenza regionale, nelle successive fasi di progettazione, per quanto attiene gli attraversamenti del Rio Salivoli, previsti avvenire in sottopasso con tecnica TOC e per l'utilizzo degli ulteriori attraversamenti esistenti sul Rio Salivoli, deve essere soddisfatta la condizione della profondità minima di 1,5 metri dell'estradosso della condotta rispetto al punto di talweg della sezione del corso d'acqua di attraversamento.

Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza –Ante operam, fase di progettazione esecutiva

Ente vigilante: Regione Toscana –Genio Civile competente

2. Il proponente deve predisporre, sulla base degli elaborati depositati agli atti del presente procedimento, un Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC) da rendere obbligatorio per le imprese esecutrici dei lavori, da presentare almeno 60 giorni prima dell'inizio dei lavori ad ARPAT, come indicato nelle “Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale” redatte da ARPAT (rev. Gennaio 2018)”; in ogni caso i lavori non possono essere intrapresi in mancanza della suddetta presentazione.

Il PAC deve contenere quanto di seguito evidenziato:

- planimetrie indicanti puntualmente le varie aree di cantiere (fisse o mobili) ed illustranti le diverse zone dedicate alle lavorazioni, le aree di deposito temporaneo materiali di scavo (per i quali dovranno essere indicati gli accorgimenti da intraprendersi onde evitare dilavamento e dispersione da parte degli eventi meteorici), stazionamento, rifornimento e manutenzione mezzi meccanici (con indicazione degli accorgimenti necessari per evitare eventuali sversamenti di sostanze inquinanti);
- per il cantiere inerente l'intervento F, indicare puntualmente i presidi di trattamento adottati (e, nel caso, descriverne le caratteristiche) delle acque meteoriche di prima pioggia, ai sensi di quanto disposto dall'art. 40-ter Regolamento regionale 46/R/2008;
- con riferimento alla previsione di sistemi di lavaggio ruote, descrivere puntualmente le modalità di funzionamento e la precisa ubicazione;
- con riferimento alle polveri ed in particolare alla stima finale delle emissioni orarie, considerato che il fattore emissivo dovuto a transito su piste a sterro risulta quello più critico in merito alla significatività degli impatti, devono essere presenti per tutti e tre gli interventi in Toscana (interventi E, F e G) valutazioni più attendibili dei ratei emissivi; dette valutazioni e le relative conclusioni devono quindi essere attentamente riviste dal proponente, al fine di poter calibrare adeguatamente l'intensità e l'efficacia delle bagnature necessarie (come indicato dalle Linee Guida ARPAT in premessa citate) e delle altre misure di mitigazione.

Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza –Ante operam, fase precedente la cantierizzazione(prima dell'avvio dei lavori) - Ente vigilante: ARPAT

### **Fattori ambientali**

#### **Terre e rocce da scavo**

3. Il proponente deve implementare, sulla base degli elaborati depositati agli atti del presente procedimento, il Piano Preliminare di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, secondo quanto di seguito indicato:

- chiarire le distinzioni tra le aree adibite a deposito temporaneo prima della raccolta (art. 185-bis del D.Lgs. 152/2006) e a deposito intermedio (art. 5 del D.P.R. 120/2017);
- definire i requisiti minimi previsti per le aree, in particolare in relazione agli accorgimenti da intraprendersi onde evitare dilavamento e dispersione da parte degli eventi meteorici, per i quali viene genericamente indicata una preparazione del terreno sottostante.

In relazione agli analiti proposti per valutare il riutilizzo delle terre e rocce da scavo, il proponente ha revisionato l'elenco delle sostanze indicatrici in conformità alla Tabella 4.1, Allegato 4 al D.P.R. 120/2017; per il sito di Salivoli deve essere previsto il controllo anche degli BTEX.

In relazione alla indicazione di analizzare il parametro amianto in corrispondenza del cantiere Suvereto, deve essere previsto tra gli analiti indagati anche il parametro amianto nel caso di campioni superficiali di suoli limitrofi alla Stazione di conversione “Suvereto”. L'implementazione del Piano preliminare deve essere presentata ad ARPAT almeno 60 giorni prima dell'avvio dei lavori.

Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza –Ante operam, fase precedente la cantierizzazione(prima dell'avvio dei lavori) - Ente vigilante: ARPAT

### **Elettromagnetismo**

4. Prima del rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio dell'opera il proponente deve presentare ad ARPAT una programmazione degli interventi di mitigazione, da attuarsi prima della messa in esercizio del nuovo impianto, presso le linee elettriche coinvolte. Gli interventi devono essere tesi a ridurre l'esposizione dei ricettori individuati mirati a perseguire l'obiettivo di qualità di 3 microTesla, con particolare riferimento al recettore 1 sito in località Bulichella nel Comune di Suvereto (LI) sotto la campata 59-60 della linea n. 837.

Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza—Ante operam, fase precedente alla progettazione esecutiva (fase prima dell'avvio della progettazione esecutiva) - Ente vigilante: ARPAT

### **Rumore e vibrazioni**

5. Con riferimento alla Stazione di conversione “Suvereto”, devono essere previste ed effettuate apposite campagne strumentali negli scenari ante e post operam presso tutti i ricettori individuati, cioè con la Stazione in esercizio nello stato di fatto e nello stato di progetto, per la verifica del rispetto dei limiti di acustica ambientale in conformità con le disposizioni di legge. Le modalità, i tempi e la reportistica della campagna di rilevamento devono essere pianificati preventivamente in accordo con ARPAT: a tal fine il proponente deve presentare ad ARPAT una propria proposta almeno 60 giorni prima dell'avvio dei lavori.

Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza: Ante operam, fase precedente la cantierizzazione (prima dell'avvio delle attività di cantiere) e post operam, fase di esercizio - Ente vigilante: ARPAT

### **Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi**

6. In merito all'intervento di restauro e mitigazione relativo al trapianto di Posidonia oceanica, almeno 60 giorni prima dell'avvio dei lavori il proponente deve presentare ad ARPAT l'implementazione del “Piano Preliminare di Trapianto di Posidonia oceanica”, depositato agli atti del presente procedimento, secondo quanto di seguito indicato:

- indicazione del progetto per esteso che si intende attuare e la tecnica di trapianto scelta;
- indicazione dell'Ente Scientifico pubblico che predispone e valida il progetto;
- indicazione del soggetto con comprovata esperienza nel settore che realizzerà il progetto di trapianto;
- con riferimento alle attività di prelievo di fasci o di asportazione, indicazione delle modalità con cui verranno mantenute le piante asportate e le tempistiche associate in attesa del trapianto;
- con riferimento al Piano di Monitoraggio relativo ai posidonieti interessati, indicazione del programma di monitoraggio in termini di parametri utilizzati, indici di riferimento, periodicità.

Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza—Ante operam, fase precedente la cantierizzazione (prima dell'avvio delle attività di cantiere) - Ente vigilante: ARPAT

7. In merito alla “tecnica innovativa non distruttiva di interro sul posidonieto” (SEACTION, paragrafo 6, pag 10, documento RGHR10002B2117009), il proponente almeno 60 giorni prima dell'avvio dei lavori, presentare ad ARPAT un elaborato nel quale deve, sulla base degli elaborati depositati agli atti del presente procedimento, essere meglio specificato quanto di seguito indicato:

- la strumentazione utilizzata per il taglio;
- le dimensioni (in termini di larghezza e profondità) della “trincea temporanea” eseguita, da paragonare con le dimensioni di quella che si sarebbe realizzata con la tecnica standard;
- i tempi di realizzazione (sempre da paragonarsi in relazione alla tecnica standard).

Deve essere condotta un'analisi parallela dei due sistemi, quello innovativo e quello “classico”, evidenziando potenzialità e punti deboli di ognuna delle due tecniche, per condurre ad una scelta mirata ed ottimale da definirsi, per la fase di progetto esecutivo.

Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza—Ante operam, fase precedente la cantierizzazione (prima dell'avvio delle attività di cantiere) - Ente vigilante: ARPAT

### **Beni materiali -Pesca**

8. Il proponente, almeno 60 giorni prima dell'avvio dei lavori deve presentare al settore regionale competente in materia di pesca un elaborato nel quale deve, sulla base degli elaborati depositati agli atti del presente procedimento, essere meglio specificato quanto di seguito indicato:

- indicazione delle fonti dei dati presentati e del periodo a cui detti dati si riferiscono in merito all'analisi del settore pesca professionale e dell'acquacoltura; ciò in modo particolare per la consistenza delle produzioni;
  - aggiornamento con dati più recenti della consistenza della flotta peschereccia toscana;
  - aggiornamento con dati più recenti anche per gli impianti di maricoltura;
  - analisi socio-economica riferita al settore, in relazione alle tipologie di attività di pesca e di acquacoltura effettuate nell'area oggetto di intervento;
  - analisi del potenziale impatto sul settore ittico nel corso della realizzazione dell'opera e nella fase successiva al suo completamento, sia in relazione ad eventuali divieti/limitazioni che agli impatti socio economici per il settore derivanti da dette limitazioni;
  - descrizione dei vincoli che saranno istituiti durante la realizzazione dell'opera e che interesseranno le marinerie toscane;
  - descrizione di eventuali vincoli successivi alla realizzazione dell'opera, con la tipologia e l'ampiezza delle aree potenzialmente da interdire/limitare alla pesca;
  - descrizione delle modalità di coinvolgimento degli operatori della pesca e dell'acquacoltura sia nella fase che precede la realizzazione dell'opera sia eventualmente nel periodo di realizzazione del progetto.
- Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza –Ante operam, fase precedente la cantierizzazione (prima dell'avvio delle attività di cantiere) - Ente vigilante: Regione Toscana –Settore competente in materia di pesca

### **Raccomandazioni**

Si raccomanda di programmare anticipatamente gli interventi e di avvisare tempestivamente le aziende agricole dell'inizio dei lavori, al fine di dare l'opportunità ai titolari dei terreni di operare le scelte colturali e le azioni di adattamento più appropriate per limitare l'impatto degli interventi connessi alla realizzazione delle opere previste.

Si ricordare al proponente quanto segue, come emerso in sede istruttoria in merito alle pertinenti norme ed alle pertinenti disposizioni di piano relative al progetto in esame:

- per quanto riguarda le diverse attività di cantiere previste in Località Salivoli (in Comune di Piombino), con riferimento a dati di maggior dettaglio in merito alle operazioni di cantiere, si ricorda che il proponente deve presentare apposita richiesta al Comune di Piombino per l'autorizzazione in deroga ai limiti di rumore ai sensi della normativa regionale vigente e del Regolamento Comunale. Si ricorda inoltre che tale richiesta dovrà essere corredata da elaborazioni di dettaglio dell'impatto acustico per le fasi di cantiere, redatte secondo le indicazioni del D.G.R. n. 857/2013. Al fine di ridurre il più possibile l'impatto presso i residenti si raccomanda di attuare le indicazioni di seguito riportate:
  - utilizzo di macchinari e impianti a bassa emissione sonora conformi alle direttive CE in materia di emissione acustica;
  - informazione preventiva ai residenti potenzialmente impattati in merito a tempi e modalità di esercizio delle operazioni di cantiere;
  - gestione e organizzazione dei mezzi e delle aree di cantiere e dei fronti mobili di scavo al fine di ridurre le emissioni sonore di operazioni, movimentazioni e impianti rumorosi;
  - sistemazione, come previsto, di schermi e barriere anti-rumore ai margini del cantiere di trivellazione.
- per gli attraversamenti previsti in sottopasso con tecnica TOC e per l'utilizzo degli attraversamenti esistenti sul Rio Salivoli si ricorda che deve essere inoltrata al Settore Genio Civile Valdarno Inferiore istanza per l'acquisizione dell'autorizzazione idraulica e della concessione per l'utilizzo del demanio idrico ai sensi del R.D. 523/1904, della L.R. 41/2016, dei d.p.g.r. 60/R/2016, 42/R/2018 e della D.G.R.888/2017;
- con riferimento al cantiere della Stazione di conversione "Suvereto", prima dell'avvio dei lavori l'impresa esecutrice deve prevedere gestione e trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia ai sensi dell'art. 40-ter di cui al D.P.G.R. n. 46/R/2012 nonché alla richiesta di autorizzazione allo scarico, ai sensi della normativa vigente al momento della realizzazione degli impianti;
- si ricorda di evitare l'attività lavorativa nel periodo di campionamento delle acque di balneazione dal 1 Aprile al 30 Settembre di ogni anno; qualora ciò non risulti possibile, occorre prevedere apposite ordinanze sindacali di divieto temporaneo di balneazione per il periodo dei lavori, dandone immediato avviso ad ARPAT deputata ai controlli;

- con riferimento alle terre e rocce da scavo si ricorda l'indicazione normativa che stabilisce (art. 24 del D.P.R. 120/2017) come i materiali dovranno essere riutilizzati al naturale, ovvero che su di essi non potranno eseguirsi trasformazioni preliminari anche di normale pratica industriale, già segnalato al citato punto 3.d.1 della nota del Settore VIA datata 27/2/2020, che in questa sede si conferma. Si ricorda inoltre che, ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. 120/2017, «prima dell'inizio dei lavori, il proponente comunica, in via telematica, all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente i riferimenti dell'esecutore del piano di utilizzo», che responsabilmente «è tenuto a far proprio e rispettare il Piano di utilizzo»;
  - in merito ai rifiuti, si ricorda la necessità di una corretta gestione dei materiali di scarto della rete preesistente da sostituire e che occorre prevedere la corretta classificazione e destinazione previsti per tali scarti in funzione della loro natura;
  - in merito agli aspetti agricoli, per le attività interessate dalle opere da realizzare si ricorda che sono da prevedere adeguati indennizzi agli agricoltori/proprietari in conseguenza della eventuale perdita dei terreni e per i mancati redditi derivanti dall'occupazione temporanea delle superfici durante le fasi di cantiere;
  - si ricorda che al termine dei lavori i cantieri siano tempestivamente smantellati, le aree di cantiere e quelle eventualmente destinate allo stoccaggio dei materiali ripristinate, al fine di ricreare le condizioni di originaria fertilità dei suoli ed idoneità alla coltivazione; le opere di miglioramento fondiario eventualmente danneggiate dovranno essere completamente ripristinate al termine della realizzazione dell'intervento;
  - qualora, durante la gestione del cantiere, dovessero verificarsi sversamenti accidentali, si ricorda l'attivazione delle procedure di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.lgs. 152/2006 e seguenti. In caso di ritrovamento di terreni inquinati, si ricorda l'attivazione delle misure di prevenzione di cui alla parte quarta del d.lgs. 152/2006”;
- con il parere n. 126 del 6 luglio 2021 la Commissione ha espresso Parere favorevole, con prescrizioni, sulla compatibilità ambientale del progetto “Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia denominato SA.CO.I.3”, nonché di assenza di incidenza negativa;
- il predetto parere n. 126 del 6 luglio 2021 è stato acquisito da Terna Rete Italia S.p.A a seguito di richiesta di accesso agli atti formulata con nota prot. P2021-0057133 del 15 luglio 2021 ed inoltre da parte della Divisione con nota prot.MATTM n.82258 del 28/07/2021;
- il Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio Servizio V, con prot. 28404-P del 23.08.2021, acquisito dalla Divisione al Prot.MATTM/90809 del 23.08.2021 e con Prot. 30773-P del 16.09.2021, acquisita al Prot. MATTM/98951 del 16.09.2021, successivi al Parere n. 126 del 6 luglio 2021 della Commissione, ha espresso il Parere tecnico istruttorio della Direzione generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (ABAP), con il quale, in merito alla localizzazione della Stazione Elettrica di conversione di Codrongianos, viene richiesto che il progetto esecutivo dell'intervento debba prevedere: “la redazione del progetto di pari livello dell'alternativa 2 per la localizzazione e realizzazione della nuova stazione di conversione di Codrongianos secondo quanto illustrato nella documentazione integrativa volontaria prodotta in merito da Terna S.p.A con la nota prot.n. TERNA/P20210061400 del 30/07/2021...”, anch'essa successiva al Parere della Commissione, per “la tutela architettonica e paesaggistica riconosciuta per il bene culturale della chiesa di Sant'Antonio di Salvenero, nel comune di Ploaghe (SS)” in discordanza all'opportunità di adottare l'alternativa 1 espressa dalla Commissione con il Parere di conformità ambientale;
- con nota TERNA/P20210081063 del 13/10/2021, acquisita al prot.MATTM/111440 del 15/10/2021 la Società proponente, acquisiti i pareri sopracitati ad esito di formale richiesta di accesso agli atti amministrativi, ha rappresentato il potenziale contrasto tra i due pareri chiedendo “di rivalutare tra le posizioni espresse quella che consenta alla scrivente società la realizzazione degli interventi” ed ha inoltre segnalato alcuni refusi ed incongruenze contenute nel parere CTVA, n. 126 del 06/07/2021;
- a seguito della nota nota TERNA/P20210081063 del 13/10/2021, la Divisione, con nota prot.MATTM/115748 del 26/10/2021, ha chiesto alla Commissione “di volere tener conto dei contenuti delle integrazioni volontarie trasmesse dalla Società TERNA Rete Italia S.p.A. con nota Prot.

TERNA/P20210061400 del 30.07.2021 e acquisite da questa Direzione con Prot.MATTM/86060 del 04.08.2021, del parere del Ministero della Cultura, ..., e dell'ultima nota TERNA/P20210081063 del 13/10/2021, al fine di confermare o modificare il parere n. 126 del 06/07/2021”.

**VALUTATA** la congruità del valore dell'opera dichiarata dal Proponente ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori, i cui esiti sono comunicati alla Divisione con separata nota;

**TENUTO CONTO:**

- delle seguenti osservazioni, espresse ai sensi dell'art.24, comma 3 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., da parte delle regioni, delle province autonome, degli enti locali e degli altri soggetti pubblici e privati:

1. Comitato Salute Ambiente e Consapevolezza Informazione per Suvereto, osservazioni acquisite con prot.n.MATTM/32057 del 09/12/2019 e con prot.n.MATTM/31221 del 29/11/2019;
2. Azienda Agricola Gambassi Terme Srl, osservazioni del 29/11/2019, acquisite con prot.n.MATTM/31306 del 02/12/2019;
3. Sig.ra Adriana Sammartino - Sig.ra Paola Gigante, osservazioni del 28/11/2019, acquisite con prot.n.MATTM/31208 del 29/11/2019;
4. Regione Autonoma della Sardegna, nota del 27/11/2019 acquisita con prot.n.MATTM/31010 del 27/11/2019;
5. Associazione Cia Agricoltori Italiani Livorno - Confagricoltura Livorno, osservazioni acquisite con prot.n.MATTM/29808 del 14/11/2019;
6. Avv. Adriana Sammartino e Sig.ra Gigante Paola, osservazioni acquisite con prot.n.MATTM/60281 del 31/07/2020 e con prot.n.MATTM/58562 del 27/07/2020;
7. Salute Ambiente Consapevolezza Informazione per Suvereto, osservazioni acquisite con prot.n.MATTM/60278 del 31/07/2020;
8. Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato della Difesa dell'Ambiente, osservazioni del 27/02/2020 acquisite con prot.n.MATTM/19867 del 16/03/2020;
9. Sen. Alberto Barachini, osservazioni del 19/10/2020 acquisite con prot.n.MATTM/84166 del 20/10/2020;
10. ARPAS, nota del 27/07/2020, acquisita con prot.n.MATTM/61484 del 04/08/2020;
11. ARPAS, osservazioni acquisite con prot.n.MATTM/57041 del 27/05/2021;
12. Regione Sardegna, osservazioni acquisite con prot.n.CTVA/2997 del 09/06/2021;

- delle controdeduzioni con i quali il Proponente ha fornito un riscontro/risposta alle osservazioni pervenute e pubblicate sul sito internet istituzionale;

**TENUTO CONTO** che tutte le osservazioni sono state esaminate e le considerazioni conclusive permettono di completare il quadro delle valutazioni del presente parere;

**RILEVATO** che l'oggetto del presente parere è l'accertamento della compatibilità ambientale del progetto “Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia denominato SA.CO.I.3”; con il presente parere la Commissione si esprime anche in merito al piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo presentato ai fini dell'approvazione, ai sensi dell'art.24 del D.P.R. n.120/2017;

**CONSIDERATO** che, con riferimento a quanto riportato dal Proponente nella documentazione presentata:

- la documentazione integrativa inoltrata al MITE a seguito di una valutazione originaria delle alternative suggerite dal confronto con gli enti territoriali interessati quanto all'impatto dell'opera, sostituisce

integralmente la documentazione già presentata nell'ambito della procedura di valutazione di VIA, con la sola eccezione della relazione archeologica, integrata con ulteriore documentazione e della documentazione progettuale (Piano Tecnico delle Opere) che è rimasta invariata;

- il quadro degli interventi sottoposti a procedura VIA e oggetto del presente Studio di Impatto ambientale risulta articolato in sette diversi interventi realizzativi riassunti nella tabella seguente:

| <b>Codifica</b> | <b>Nome</b>                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>        | Stazione di conversione di Codrongianos                                                              |
| <b>B</b>        | Punto di sezionamento e transizione aereo cavo, tracciato terrestre e approdo a Santa Teresa Gallura |
| <b>C</b>        | Tracciato cavi marini da S. Teresa Gallura al confine delle acque territoriali                       |
| <b>D</b>        | Tracciato cavi marini dal confine delle acque territoriali a Salivoli                                |
| <b>E</b>        | Punto di sezionamento e transizione aereo cavo, tracciati cavi terrestri e approdo a Salivoli        |
| <b>F</b>        | Stazione di conversione di Suvereto                                                                  |
| <b>G</b>        | Catodo e relativi cavi di elettrodo                                                                  |

- l'intervento coinvolge le Regioni Sardegna e Toscana, le province di Olbia-Tempio e di Sassari, per la Regione Sardegna e la provincia di Livorno per la Regione Toscana, i Comuni di Santa Teresa Gallura (OT), di Codrongianos (SS), di Piombino (LI), di Suvereto (LI) e di San Vincenzo (LI).

- la Regione Sardegna è allo stato attuale interconnessa al Continente tramite due collegamenti in corrente continua ed è attraversata da un'unica dorsale a 400 kV che collega il nord della Sardegna, alla zona industriale di Cagliari. Sovrapposto alla rete a 400 kV esiste un anello, costituito da linee 220 kV, che tocca il polo industriale di Portoscuso/Sulcis (CI) e la stazione di Codrongianos (SS).

Il sistema elettrico sardo presenta alcune peculiarità rispetto al sistema continentale, in quanto caratterizzato da:

- Generatori di taglia elevata, la cui perdita provoca perturbazioni rilevanti;
- Impianti termoelettrici caratterizzati da significativi tassi di guasto;
- Produzioni vincolate per determinati tipi di ciclo produttivo per più di 500 MW;
- Impianti di generazione con Fonti Energetiche Rinnovabili non programmabili.

- Lo stato del parco di generazione nell'isola e la scarsa inerzia del sistema (legata anche alla ridotta interconnessione con il sistema elettrico del Continente) espone la rete sarda al rischio di perturbazioni con una frequenza molto più alta che nel sistema continentale;

- il secondo collegamento in corrente continua SA.CO.I. 2, avendo superato la propria vita utile, è soggetto a frequenti indisponibilità all'esercizio compromettendo la sicurezza del sistema elettrico sardo. Si segnala anche che la rete 150 kV, scarsamente magliata, determina problemi di trasporto nell'area Nord-Orientale (Gallura) quando si registra un incremento del carico, specialmente durante la stagione estiva per effetto dell'avvio delle attività turistiche. Il Proponente asserisce quindi la necessità di dotare la Sardegna di collegamenti verso il continente in linea con le più recenti evoluzioni tecnologiche per garantire adeguati margini di sicurezza ed affidabilità(SIA parte 1, § 1.1.2, pag. 8);

- alla luce delle criticità esistenti, l'eventuale perdita definitiva del collegamento SA.CO.I 2 comporterebbe, come riferito dal Proponente (SIA parte 1, § 1.1.3, pag. 9):

- la mancanza di uno strumento fondamentale al mantenimento di adeguati livelli di affidabilità della rete in Sardegna;
- la riduzione di capacità di trasporto tra la zona Centro-Nord del continente e la Sardegna;
- un rilevante deficit della copertura del fabbisogno previsionale della Corsica.

Relativamente all'ultimo punto, il gestore Corso di rete (EDF) ha richiesto un incremento del prelievo di energia presso l'impianto di Lucciana, che quindi necessiterebbe di un intervento di potenziamento della capacità di trasporto dello stesso, pertanto, l'11 ottobre 2017 in Corsica è stato firmato il *Memorandum of Understanding* fra Terna e EDF per la realizzazione del progetto SA.CO.I 3, al fine di migliorare la sicurezza degli approvvigionamenti, l'integrazione e la competitività dei mercati, in linea con la strategia europea di rafforzamento delle interconnessioni elettriche tra i paesi membri;

- **Alternative progettuali**

- il Proponente, nel documento “STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE AMBITO TERRESTRE”, codificato *RGHR10002B2101583* Rev. 00, fornisce la descrizione degli interventi in progetto, dettagliando per ogni singolo intervento, le opere previste, affrontando anche l’analisi delle alternative possibili ed analizzate nel corso dello studio.

In particolare per l’Intervento A – Stazione di conversione di Codrongianos sono stati descritti la disposizione elettromeccanica, le linee in cavo in corrente continua 200kV, i cavi per il collegamento di elettrodo, la linea in cavo 380kV di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), le opere interferenti e propedeutiche alla realizzazione della stazione di conversione ed i relativi fabbricati.

Per l’Intervento B – Punto di sezionamento e transizione aereo cavo e approdo a Santa Teresa Gallura il Proponente è entrato nel merito del punto di sezionamento e transizione aereo cavo previsto, del tracciato dei cavi terrestri, dell’approdo a Santa Teresa Gallura, degli interventi successivi alla messa in esercizio dell’intervento stesso.

Relativamente all’Intervento C – Tracciato cavi marini da Santa Teresa di Gallura al confine delle acque territoriali è stato descritto il percorso che costituisce il collegamento tra la Sardegna e la Corsica, realizzato, mediante cavi marini che verranno posizionati attraverso le Bocche di Bonifacio, con la posa di due nuovi cavi di polo sottomarini a livello di tensione di 200 kV in corrente continua.

L’Intervento D – Tracciato cavi marini dal confine delle acque territoriali a Salivoli, costituisce invece il collegamento tra la Corsica e la Penisola Italiana mediante cavi marini limitatamente alla parte del tracciato che rientra all’interno delle acque territoriali nazionali, le cui caratteristiche tecniche, nonché i criteri di scelta dei tracciati, risultano analoghe a quelle del tratto da Santa Teresa di Gallura al confine delle acque territoriali.

Per l’Intervento E – Punto di sezionamento e transizione aereo cavo e cavo fino all’approdo a Salivoli vengono descritti il punto di sezionamento e transizione aereo cavo, il tracciato dei cavi terrestri la risoluzione delle interferenze con il rio Salivoli e l’approdo a Salivoli

In merito all’Intervento F – Stazione di conversione di Suvereto, il progetto è stato descritto in relazione alla disposizione elettromeccanica, alle linee in cavo in corrente continua 200kV, ai cavi per il collegamento di elettrodo, alla linea in cavo 380kV di connessione alla RTN, ai fabbricati previsti, alle opere interferenti e propedeutiche alla realizzazione della stazione di conversione e alle sistemazioni idrauliche.

L’intervento G si localizza nel territorio del Comune di San Vincenzo in provincia di Livorno e consiste nelle due linee di elettrodo e il sistema catodo sottomarino e consiste in un cavidotto interrato (lungo circa 150 m) che si sviluppa dall’attuale sostegno di transizione aereo/cavo della linea di elettrodo in località La Torraccia, al punto di approdo sulla spiaggia per poi proseguire in un tratto marino dove sarà localizzato il catodo di nuova realizzazione.

Il collegamento terrestre di elettrodo partirà dal sostegno di transizione aereo-cavo presente nelle vicinanze della strada Provinciale “Della Principessa” e dopo l’attraversamento della strada, che verrà eseguito con tecnica TOC (trivellazione orizzontale controllata), arriverà sulla spiaggia adiacente, dove i cavi terrestri saranno giuntati con i cavi marini che a loro volta consentiranno il collegamento elettrico con il sistema catodo che verrà posato in ambiente marino;

- nello stesso documento sono state esaminate le possibili alternative di progetto per ciascuno degli interventi, che è stato oggetto di specifiche analisi progettuali per definirne le modalità realizzative e la localizzazione.

A seguito di una prima elaborazione progettuale, è stata effettuata anche una fase di coinvolgimento dei potenziali portatori di interesse, che ha portato ad alcune modifiche progettuali. Le attività di consultazione ed informazione al pubblico sono state avviate nel mese di settembre 2018 e si sono concluse nel mese di marzo 2019 e hanno visto lo svolgimento di assemblee pubbliche, consigli comunali e tavoli tecnici, nell’ambito dei territori comunali interessati dall’opera, nonché la pubblicazione di un sito web appositamente dedicato.

In particolare è stata esaminata l’alternativa zero, che non è ritenuta attuabile, in quanto genererebbe pesanti conseguenze sul sistema elettrico dell’isola, in quanto l’attuale collegamento in corrente continua SA.CO.I.2 è stato realizzato negli anni ’60 ed è ormai giunto al termine della sua vita utile ed è soggetto a frequenti indisponibilità di esercizio compromettendo la sicurezza del sistema elettrico sardo. La sua eventuale perdita definitiva comporterebbe la mancanza di uno strumento fondamentale al mantenimento di adeguati livelli di affidabilità della rete in Sardegna, la riduzione di capacità di trasporto tra la zona Centro-Nord e Sardegna ed

un rilevante deficit della copertura del fabbisogno previsionale della Corsica, mentre il progetto SA.CO.I 3 garantirà una riduzione delle perdite di rete, una riduzione del rischio di energia non fornita, una maggiore integrazione delle fonti rinnovabili ed una riduzione dei costi sui Mercati dei Servizi di Dispacciamento.

Gli interventi in progetto, permettendo di prolungare la vita utile dell'attuale collegamento HVDC tri-terminale consentiranno gli opportuni margini di adeguatezza del sistema elettrico della Sardegna, con ampi margini di riserva per la copertura del fabbisogno e un contributo importante al superamento dell'attuale ricorso a fonti non rinnovabili;

- per ciascun intervento sono riportate le alternative esaminate e le scelte scaturite da tale disamina. In particolare:

- *Intervento A – Stazione di conversione di Codrongianos*

Alternativa 1

La soluzione progettuale prevede la realizzazione della nuova Stazione di Conversione in un'area confinante con quella della stazione esistente, in un territorio adibito a coltivazione di cereali. L'accesso alla nuova area è previsto mediante una nuova strada di collegamento di circa 400 m direttamente connessa alla SP68; che sarà utilizzata anche in fase di cantiere. Sul lato esterno della futura Stazione HVDC, in corrispondenza del cancello d'ingresso, sarà realizzata un'area di manovra automezzi. La nuova stazione HVDC sarà connessa alla sezione 380 kV della stazione elettrica esistente attraverso due linee a 380 kV in cavo interrato ed i due collegamenti avranno uno sviluppo lineare di circa 250 m ciascuno, ricadenti in parte all'interno dell'esistente stazione elettrica e in parte all'interno dell'area da impegnare con la nuova stazione HVDC.

La fascia di ambientalizzazione recintata posta sul lato ovest dell'attuale SE (realizzata in ottemperanza alle prescrizioni autorizzative per la precedente costruzione della linea 380 kV n° 002 Ittiri-Codrongianos) verrà, a seguito della realizzazione del futuro impianto, rilocalizzata lungo il perimetro della nuova stazione di conversione.

Alternativa 2

Questa ipotesi progettuale prevede l'ampliamento in un'area confinante a sud con l'attuale stazione, allo stato attuale adibita a coltivazione di cereali. L'accesso all'area è previsto attraverso una nuova strada di collegamento di circa 700 m direttamente connessa alla SP 68.

Per tale Alternativa il Proponente, con le integrazioni volontarie, ha dato risposta alle richieste pervenute dal Ministero della Cultura chiarendo che tale Alternativa comporta, con le modifiche progettuali apportate, un ragguardevole contenimento dell'impatto sul patrimonio dei beni culturali e sul paesaggio, in quanto gli edifici della Sottostazione Elettrica si localizzano in un'area maggiormente distante dalla chiesa medioevale di Sant'Antonio di Salvenero, il cui intorno risulta pertanto salvaguardato e meno visibile percorrendo la SP68. Tale miglioramento è ascrivibile alla differenziazione materica delle parti più alte dei volumi previsti, che il Proponente illustra con differenti soluzioni possibili. Tale proposta, secondo il Proponente, è in grado di limitare l'interferenza visiva e riduce l'effetto complessivo di attrazione visiva dell'edificio rispetto all'intorno. Parimenti il Proponente, nelle integrazioni volontarie, afferma che la soluzione illuminotecnica adottata con corpi illuminanti installati all'interno di una doppia pelle e il relativo fascio luminoso interamente contenuto all'interno della sagoma dell'edificio, consentano di evitare il fenomeno di eccessiva enfaticizzazione rispetto all'intorno, anche nella fase notturna, per la quale è proposta l'adozione di un sistema di regolazione dei fasci luminosi.

- *Intervento B – Punto di sezionamento e transizione aereo cavo, tracciato cavi terrestri e approdo a Santa Teresa Gallura*

Per quanto concerne l'intervento B, sono state considerate alternative progettuali sia per la localizzazione del punto di transizione aereo/cavo (2 alternative) che per il percorso dei cavidotti (3 alternative diverse).

Per quanto concerne le alternative progettuali per la localizzazione del punto di transizione aereo/cavo, l'Alternativa A prevede che il nuovo punto di sezionamento e transizione verrà localizzato in prossimità del tracciato della linea aerea esistente e consisterà in un impianto all'aperto, in località Buoncammino e in adiacenza alla strada La Parricia. La soluzione di connessione con l'attuale elettrodotto è prevista mediante la sostituzione dell'esistente sostegno n. 199 con un altro con caratteristiche adeguate e un breve tratto di linea aerea di collegamento con la rete esistente (circa 210 m). Inoltre, in corrispondenza del nuovo punto di transizione, dovrà essere realizzato un sostegno capolinea che permetta il collegamento delle due linee aeree di polo ai

terminali dei cavi. L'Alternativa B, invece, propone che il nuovo punto di sezionamento e transizione venga localizzato nella medesima area prevista per l'Alternativa A, ma spostato a ovest rispetto ad essa di circa 40 m.

Relativamente alle alternative progettuali per la linea elettrica aerea e i cavidotti, la prima alternativa progettuale (Alternativa 1) prevede l'approdo dei cavi marini sulla spiaggia Rena Bianca e, da questo, lo sviluppo del nuovo collegamento nelle immediate vicinanze dell'attuale tracciato dei cavi interrati, fino all'esistente punto di sezionamento e transizione aereo-cavo di Santa Teresa Gallura (edificio chiuso interno al SIC di Capo Testa) per una lunghezza di circa 680 m; da qui il tracciato utilizza l'attuale elettrodotto aereo SA.CO.I.2.

Questa alternativa è stata proposta in sede di concertazione e confronto con il territorio, ma nella stessa sede è stata esclusa su richiesta del Comune.

La seconda alternativa (Alternativa 2), sviluppata a valle della concertazione, prevede il punto di approdo dei cavi marini in corrispondenza della spiaggia La Marmorata e uno sviluppo dei cavi interrati completamente lungo la viabilità esistente in modo da limitare l'interferenza con aree naturali non antropizzate. Gli interventi di rinnovo e ripotenziamento prevedono la posa dei due cavi di polo del collegamento su un nuovo tracciato con contestuale rilocalizzazione e nuova realizzazione del punto di transizione aereo-cavo nel territorio comunale di Santa Teresa Gallura, in località Buoncammino. Le nuove camere di giunzione dei cavi terra-mare (buche giunti) saranno localizzate nel parcheggio antistante la spiaggia de "La Marmorata" che diverrà quindi il nuovo punto di approdo dei cavi sottomarini in Sardegna.

Il tracciato dell'elettrodotto in cavo interrato è stato studiato secondo quanto dettato dall'art.121 del T.U. 11/12/1933 n° 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi sia pubblici che privati coinvolti.

Dal nuovo punto di sezionamento e transizione, il tracciato dei due cavi di polo prosegue su sedime stradale lungo via La Ruda, fino all'incrocio con la SS133b, per circa 1,2 km. Da questo punto, un cavo procederà per circa 1,9 km lungo uno stradello vicinale di proprietà comunale (attualmente in stato di abbandono e delimitato da muretti a secco), mentre l'altro cavo proseguirà seguendo la SS133b per circa 1,9 km fino a imboccare la Strada "Marazzino – La Ficaccia".

Su strada "Marazzino-La Ficaccia" i due cavi si riuniranno ed il tracciato di entrambi proseguirà per altri 3 km circa, sempre su sedime stradale, svoltando poi lungo la strada asfaltata "La Marmorata" giungendo infine al parcheggio antistante la spiaggia de "La Marmorata" dove verranno realizzate le buche giunti terra-mare e dalle quali partiranno i due cavi sottomarini diretti verso il sud della Corsica, con l'esecuzione di trivellazioni orizzontali controllate (tecnica TOC). Le buche giunti T/M consistono in manufatti completamente interrati di dimensioni indicative di circa 3 m di larghezza e 25 m di lunghezza ed una profondità di circa 2 m.

La realizzazione del nuovo cavidotto permetterà di procedere con la demolizione della porzione di elettrodotto aereo esistente dalla località Buoncammino fino al punto di transizione attuale sopra la spiaggia di Rena Bianca; la dismissione verrà effettuata una volta entrato in esercizio il nuovo collegamento; complessivamente saranno demoliti circa 4,8 km di linea aerea e 15 sostegni, oltre all'esistente fabbricato di transizione.

La terza alternativa (Alternativa 3) si configura del tutto simile all'alternativa 2, con la sola differenza che non è prevista la divisione dei due cavi di polo, ma il loro percorso si sviluppa congiuntamente lungo la SP133b senza l'interessamento dello stradello vicinale sopra citato.

- *Intervento C – Nuovi cavi marini tra la Sardegna e il limite delle acque territoriali*  
*Intervento D - Nuovi cavi marini di collegamento tra il limite delle acque territoriali e la penisola italiana con il punto di approdo presso la spiaggia di Salivoli nel Comune di Piombino;*  
Per tali interventi, di collegamento marino, non sono previste alternative.
- *Intervento E – Punto di sezionamento e transizione aereo cavo, tracciato cavi terrestri e approdo a Salivoli*  
Per quanto concerne questo intervento, il processo di individuazione delle alternative progettuali riguarda esclusivamente il tracciato terrestre in cavidotto. Entrambe le soluzioni progettuali individuano il punto di approdo dei cavi marini (intervento D) sulla spiaggia di Salivoli, nell'area di parcheggio antistante la spiaggia, e il punto di transizione aereo-cavo in corrispondenza dell'attuale fabbricato SA.CO.I.2 a nord dell'abitato di Salivoli.

Le due alternative proposte si differenziano esclusivamente nell'ultimo tratto prima della connessione con l'attuale fabbricato di transizione aereo-cavo. Entrambe prevedono una connessione tra il punto di approdo e il punto di transizione attraverso un collegamento interrato che si sviluppa principalmente lungo l'attuale rete stradale a meno del tratto iniziale che interessa un'area verde comunale in modo da ridurre l'interferenza con il territorio antropizzato urbano.

- *Intervento F – Stazione di conversione di Suvereto*

Per la stazione di Suvereto sono state individuate due soluzioni progettuali.

*Alternativa 1*

Questa si riferisce all'ampliamento della stazione elettrica al di fuori dell'attuale recinzione su un'area agricola contermina sul lato occidentale di proprietà di Terna.

*Alternativa 2*

La soluzione progettuale in questo caso deriva dagli esiti della fase di concertazione e confronto, durante la quale il Comune di Suvereto ha richiesto la realizzazione della nuova stazione di conversione all'interno dell'attuale perimetro della stazione Terna, così da evitare ulteriore consumo di suolo.

La seconda alternativa prevede pertanto la realizzazione degli edifici e delle attrezzature necessarie in un'area interna al perimetro dell'attuale SE e precisamente nella sua porzione nord.

I nuovi edifici saranno realizzati con un opportuno inserimento paesaggistico che prevede la finitura esterna con colori e materiali tipici del paesaggio toscano quale la terracotta, che riprendono le sfumature cromatiche della terra e permettono di integrare le strutture nel contesto e nei colori della campagna circostante. È altresì prevista una sistemazione a verde con essenze autoctone e tipiche del luogo (Pinus pinea, olivi e cipressi), con funzione di schermatura e inserimento paesaggistico.

La soluzione progettuale proposta come Alternativa 2 differisce da quella contenuta nello Studio di Impatto presentato da Terna S.p.A. in data 13/08/2019. Essa corrisponde invece al progetto di alternativa contenuto nel documento di integrazioni volontarie presentato in data 4/3/2020, sviluppato a seguito del confronto con le amministrazioni locali.

Il perimetro dell'area di intervento risulta il medesimo; la differenza tra le due soluzioni riguarda unicamente la localizzazione interna degli edifici principali della stazione di conversione, dell'edificio "storage" e delle apparecchiature elettriche installate all'aperto.

Dal confronto tra le due soluzioni emerge una differente localizzazione degli edifici principali della stazione, che sono ruotati di 90° e spostati verso l'interno dell'attuale recinzione, lasciando spazio al confine alle sole apparecchiature elettriche installate all'aperto.

La stessa rotazione è inoltre prevista per l'edificio "storage", anch'esso spostato in funzione dell'area occupata dalle apparecchiature elettriche all'aperto.

Dal punto di vista tecnico e funzionale della nuova stazione di conversione, nella presente ipotesi sarà realizzato un ampliamento degli edifici, necessario per l'installazione di alcune apparecchiature elettriche che, nell'alternativa 2 contenuta nel SIA 2019 erano installate all'aperto.

Dal punto di vista ambientale la diversa localizzazione degli edifici, considerate le loro volumetrie, determina a livello paesaggistico e di percezione del paesaggio un differente skyline: la nuova proposta risulta migliorativa dal punto di vista paesaggistico, in quanto allontana dal perimetro dell'impianto i fabbricati, ponendoli in una posizione più distante rispetto alle aree di fruizione pubblica (viabilità) da cui vengono percepiti e pertanto, tale alternativa, risulta essere quella da perseguire per la realizzazione dell'elettrodotto.

- *Intervento G – Catodo e relativi cavi di elettrodo*

Per tale intervento non sono previste alternative;

- *Descrizione del progetto*

- il progetto SA.CO.I 3 consiste nel rinnovo ed ammodernamento dell'attuale collegamento elettrico in corrente continua HVDC a 200 kV SA.CO.I 2 tra Sardegna, Corsica e Italia, ormai giunto al termine della sua vita utile. L'insieme degli interventi previsti ha lo scopo di rafforzare la capacità di scambio tra i paesi coinvolti, di garantire la continuità del servizio e di permettere di contribuire allo sviluppo della rete elettrica europea e quindi alla transizione energetica verso un più ampio uso di fonti rinnovabili.

L'intero progetto prevede i seguenti interventi:

- Lato Sardegna:

- A. Nuova stazione di conversione alternata/continua in adiacenza alla esistente Stazione Elettrica di Codrongianos nel territorio del Comune di Codrongianos (SS);
- B. Nuovo tracciato in cavi interrati tra il nuovo punto di approdo dei cavi marini a Santa Teresa Gallura (OT), e più specificatamente presso la spiaggia La Marmorata, e il nuovo punto di transizione cavo-aereo previsto nel comune di Santa Teresain località Buoncammino;
- C. Nuovi cavi marini tra la Sardegna e il limite delle acque territoriali italiane con un nuovo tracciato che si sviluppa dal nuovo punto di approdo a Santa Teresa Gallura (tale intervento si riferisce esclusivamente al tracciato tra la spiaggia La Marmorata e il limite delle acque nazionali).
- Lato Toscana:
  - D. Nuovi cavi marini di collegamento tra il limite delle acque territoriali e la penisola italiana con il punto di approdo presso la spiaggia di Salivoli nel Comune di Piombino;
  - E. Nuovo tracciato in cavi interrati tra il nuovo punto di approdo dei cavi marini a Salivoli (spiaggia ad est del porto turistico) nel comune di Piombino e l'attuale punto di transizione cavo-aereo posto a nord nella medesima zona;
  - F. Nuova stazione di conversione alternata/continua all'interno dell'esistente Stazione Elettrica di Suvereto (LI);
  - G. Nuovi cavi di elettrodo e catodo presso la località La Torraccia nel Comune di San Vincenzo.

I principali dati quantitativi dell'opera possono così essere sintetizzati (Tabella 3-1, dello Studio di Impatto Ambientale, parte 2, pagina11):

- Intervento A: estensione complessiva di circa 55.000 mq.
  - Intervento B: circa 6 km.
  - Intervento C: circa 7,5 km.
  - Intervento D: circa 75 km con massima profondità di posa (tratta Nord) di circa 648 m.
  - Intervento E: circa 1,5 km.
  - Intervento F: estensione complessiva di circa 35.000 mq.
  - Intervento G: tratto a terra circa 150m, tratto a mare circa 1,5 km e profondità massima di 30 m.
- fermo restando la tensione di esercizio in corrente continua a 200 kV, è previsto che il collegamento SA.CO.I 3 venga realizzato sfruttando in gran parte gli asset attuali, con ammodernamento delle stazioni di conversione in configurazione bipolare e la sostituzione dei cavi terrestri e marini, e consentirà di utilizzare una capacità di trasporto complessiva fino a 400 MW (SIA parte 1, § 1.1.3, pag. 9);
- i cavi aerei, essendo già consoni al funzionamento della linea nel futuro assetto, sono esclusi dalla procedura VIA perché per essi non subiranno alcun intervento;
- il rinnovo sarà compiuto mediante la realizzazione di due nuove stazioni di conversione poste in corrispondenza alle attuali stazioni esistenti e tramite la posa di nuovi cavi terrestri e marini, adeguando così a 400 MW l'attuale capacità di trasporto e consentendo l'ammodernamento degli asset di collegamento risalenti agli anni '60. Verranno inoltre sostituiti il catodo esistente in Toscana e la relativa linea di cavo.

#### *Fase di cantiere*

- nella descrizione dell'ambito delle aree di cantiere il Proponente ha riportato le aree necessarie per la realizzazione dell'opera e quelle esterne rispetto al sedime della stessa: In particolare per le opere in mare, ovvero per la posa dei cavidotti marini (interventi C e D), le navi di supporto costituiranno il cantiere mobile in cui troverà posto il deposito dei mezzi, materiali e personale necessari alla messa in opera, mentre per le opere terrestri di estensione puntuale, ovvero per le due Stazioni di Conversione (interventi A e F), le aree di cantiere base saranno localizzate in adiacenza dell'area direttamente interessata dal progetto, per le opere terrestri di estensione lineare, ovvero per la realizzazione dei cavidotti terrestri (interventi B ed E), si prevede invece un'area di lavorazione rappresentata di fatto da un "cantiere mobile" lungo il tracciato oggetto di realizzazione con posizione e dimensione variabile in funzione dell'avanzamento dei lavori, e un'area di cantiere base di supporto che rimarrà fissa per l'intera durata dei lavori. Infine per le trivellazioni relative agli approdi saranno predisposte apposite aree di lavoro.

Terminata la fase di cantiere è previsto il ripristino di tutte le aree secondo lo stato naturale prima dell'inizio dei lavori;

- le aree di cantiere a terra sono state descritte per singolo intervento:

- *Intervento A – Stazione di conversione di Codrongianos* - l'area di cantiere base verrà realizzata in un appezzamento di terreno, di estensione pari a circa 24.000 mq, adiacente all'area della nuova stazione di conversione. L'area ha attualmente uso agricolo, ed al termine dei lavori verrà ripristinata a tale uso.

L'accesso all'area di cantiere avviene attraverso la futura viabilità di accesso alla stazione di conversione;

- *Intervento B – Punto di sezionamento e transizione aereo cavo, tracciato cavi terrestri e approdo a Santa Teresa Gallura* - l'area di cantiere base verrà realizzata in un appezzamento di terreno, di estensione pari a circa 25.000 mq, in corrispondenza del punto di transizione aereo-cavo in località Buoncammino nel Comune di Santa Teresa Gallura.

Tale area fungerà da supporto per i lavori di costruzione del cavidotto dalla località Marmorata al punto di transizione di Buoncammino, per i lavori di demolizione del punto di transizione esistente e del tratto di elettrodotto aereo SA.CO.I.2 tra tale fabbricato e la località di Buoncammino e per i lavori di costruzione del nuovo punto di transizione.

L'area ha attualmente uso agricolo, ed al termine dei lavori verrà ripristinata a tale uso.

L'accesso all'area di cantiere avviene attraverso la futura viabilità di accesso al punto di transizione.

Per l'area di lavoro per l'approdo, la zona preposta alla realizzazione della buca giunti ed all'installazione della macchina di perforazione risulta ubicata in corrispondenza del parcheggio prospiciente la spiaggia della Marmorata per un'estensione di circa 2100 mq.

L'area è raggiungibile provenendo dalla SS133b a partire dal Comune di Santa Teresa Gallura e percorrendo una serie di strade secondarie fino al parcheggio antistante la spiaggia della Marmorata. Il cantiere conterrà la macchina per la perforazione TOC (trivellazione orizzontale controllata) e gli impianti ad essa collegati per la gestione dei fluidi di perforazione e dei fanghi.

Le aree di lavoro si sviluppano in maniera omogenea lungo il tracciato del cavidotto in progetto, collocato prevalentemente lungo assi viari. Dal momento che vi sono interferenze con sottoservizi e con la stessa viabilità le aree di lavoro indicate dal Proponente coprono, a favore di sicurezza, una fascia di ampiezza significativamente superiore a quella che sarà effettivamente impegnata.

Per quanto riguarda le opere dell'elettrodotto SA.CO.I. 2 da demolire, le aree di lavoro sono collocate in corrispondenza dei singoli sostegni e del fabbricato di transizione. E per le piste di accesso a tali aree risultano essere nella maggior parte dei casi di piste già esistenti, ed impiegate per le attività di manutenzione della linea;

- *Intervento E – Punto di sezionamento e transizione aereo cavo, tracciato cavi terrestri e approdo a Salivoli* - l'area di cantiere base finalizzata alla realizzazione del cavidotto dalla buca giunti lato mare fino all'esistente fabbricato di transizione, verrà realizzata in un'area lungo la via Salivoli attualmente destinata a parcheggio di estensione pari a circa 6.100 mq. L'area al termine dei lavori verrà ripristinata all'uso attuale.

L'accesso all'area di cantiere avviene attraverso la via Salivoli.

Per l'area di lavoro approdo la zona preposta alla realizzazione della buca giunti ed all'installazione della macchina di perforazione risulta ubicata in corrispondenza del parcheggio prospiciente la spiaggia del porto di Marina di Salivoli e l'area occupata dal cantiere avrà un'estensione di circa 1200 mq.

L'area risulta accessibile dalla SS398 e poi attraverso la rete stradale comunale che porta verso il lungomare Marconi diretto verso il porto di Marina di Salivoli.

Il cantiere conterrà la macchina per la perforazione TOC e gli impianti ad essa collegati per la gestione dei fluidi di perforazione e dei fanghi.

L'area di lavoro punto di transizione lavoro sarà impiegata per gli interventi di ampliamento e attrezzaggio del fabbricato del punto di transizione in comune di Salivoli ed ha un'estensione di circa 750 mq ed è collocata in un lotto di terreno a fianco del fabbricato.

Le aree di lavoro si sviluppano in maniera omogenea lungo il tracciato del cavidotto, collocato prevalentemente lungo assi viari.

Le uniche aree di lavoro particolari sono quelle relative all'attraversamento del rio Salivoli, che verrà effettuato tramite TOC: in tale situazione saranno necessari spazi di maggiore ampiezza per l'installazione dei macchinari;

- *Intervento F – Stazione di conversione di Suvereto* - l'area di cantiere base verrà realizzata in un appezzamento di terreno, di estensione pari a circa 28.300 mq, adiacente all'area della nuova stazione di conversione, attualmente ad uso agricolo, ed al termine dei lavori verrà ripristinata a tale uso.

L'accesso all'area di cantiere avviene dalla strada provinciale 22 attraverso la viabilità locale esistente.

Per gli interventi propedeutici alla realizzazione della nuova stazione di conversione di Suvereto sarà installato un cantiere base in corrispondenza dell'area della futura Unità Impianti, ovvero della stessa area di lavoro, che ha un'estensione di circa 26.000 mq;

- *Intervento G – Catodo e relativi cavi di elettrodo* - la zona preposta alla realizzazione della buca giunti ed all'installazione della macchina di perforazione risulta ubicata in corrispondenza della spiaggia de La Torraccia, accessibile attraverso la strada della Principessa e l'area occupata avrà un'estensione di circa 2500 mq. Anche tale conterrà la macchina per la perforazione TOC e gli impianti ad essa collegati per la gestione dei fluidi di perforazione e dei fanghi;

- per tutti gli interventi descritti, all'interno delle aree di cantiere troveranno posto: i depositi di materiale, le aree di parcheggio per automezzi e mezzi d'opera, l'officina, il magazzino, gli uffici di cantiere, gli spogliatoi e i servizi igienici ed i baraccamenti di servizio.

- nella documentazione presentata sono illustrate anche le attività previste per la fase di realizzazione delle parti di impianto relative alle stazioni elettriche che si applicano sia per la stazione di Suvereto (intervento F) che per quella di Codrongianos (intervento A), agli elettrodotti in cavo interrato (cavidotti), che riguardano sia l'intervento B (collegamento in cavo HVDC dalla spiaggia La Marmorata alla località Buoncammino in comune di Santa Teresa Gallura) che l'intervento E (collegamento in cavo HVDC in comune di Salivoli), alla realizzazione di punti di transizione aereo cavo, relativi agli interventi B ed E e alle demolizioni di elettrodotti aerei per l'intervento B.

In particolare nella documentazione redatta il Proponente programma e illustra le stazioni elettriche descrivendo le opere civili da porre in essere, le opere elettromeccaniche, i servizi ausiliari, generali e di protezione, comando e controllo e le relative attività realizzative.

Inoltre sono illustrate le modalità di realizzazione degli elettrodotti in cavo interrato, sia attraverso le attività realizzative la posa classica mediante trincea, sia la Tecnologia TOC (Trivellazione Orizzontale controllata), nonché le attività di esecuzione delle giunzioni ed di collaudo dei cavi.

#### *Fase di esercizio*

- gli impatti ambientali ascrivibili alla fase di esercizio dell'elettrodotto in progetto sono relativi esclusivamente alla componente legata ai campi elettromagnetici, sia per la parte marina dell'elettrodotto, sia per quella terrestre, per la parte relativa alle operazioni di manutenzione e sorveglianza delle linee ed all'eventuale insorgenza di eventi incidentali che potrebbero comportare implicazioni a livello di ambiente marino e ambiente terrestre. L'impatto dei campi elettromagnetici e l'esposizione della popolazione risultano valutate attraverso le fasce di rispetto o le distanze di prima approssimazione;

- la durata della vita e dell'esercizio dell'impianto proposto è relativa al ciclo di vita di 40-50 anni previsto, che risulta compatibile con la durata dell'impianto Sa.Co.I. 2 che risulta in funzione dagli anni '60;

- per quanto attiene la possibile incidentalità legata all'esercizio dell'elettrodotto, gli impianti saranno gestiti e controllati in telecomando dal competente Centro Operativo.

Il Proponente evidenzia che la rete elettrica è dotata di dispositivi di sicurezza che, in caso di avaria dispongono l'immediata esclusione del tratto danneggiato, arrestando il flusso di energia. Essi garantiscono l'interruzione della corrente anche nel caso di mancato funzionamento di un tratto interessato da un danno. Il Proponente ritiene pertanto che sono da escludere rischi derivanti da eventi causati dalla corrente per effetto del malfunzionamento dell'impianto (ad esempio: incendi causati da eventi accidentali).

Le ridondanze, la configurazione fisica e logica del Sistema di Controllo saranno tali che l'avaria o la messa fuori servizio volontaria di un elemento del sistema, ovvero della comunicazione, comporterà solo il degrado parziale delle prestazioni complessive.

Il Sistema di Controllo disporrà di una diagnostica d'impianto che consentirà costantemente il monitoraggio completo della stazione sia in distante che in locale, permettendo così il controllo on-line e il pronto

intervento.

I Sistemi di Telecontrollo e di Telecomunicazione assolveranno alla duplice necessità di controllo coordinato e di attuazione di azioni protettive durante il funzionamento normale e di guasto tra i due terminali di conversione nella Stazione di Suvereto e di Codrongianos, e di scambio di informazioni tra i due impianti di conversione e i Centri di Teleconduzione Integrati.

Le Stazioni di Conversione saranno pertanto dotate di apparati di Telecomunicazione che garantiranno, con le opportune ridondanze, la trasmissione di informazioni e dati ai vari destinatari, tramite collegamenti in fibra ottica e canali alternativi di emergenza. Eventuali interruzioni o decadimenti dei collegamenti trasmissivi comporteranno la commutazione automatica su collegamenti di riserva o ad assetti particolari di funzionamento delle Stazioni di Conversione, garantendo per quanto possibile la continuità dell'esercizio e la sicurezza degli impianti.

Il Sistema di Controllo e Automazione gestirà il collegamento "SA.CO.I.3" in diverse modalità di funzionamento in relazione alle molteplici esigenze di rete (es. import o export, controllo della potenza, regolazione della frequenza, ecc.) o alle situazioni di avaria dei vari sistemi o apparati (es. malfunzionamento del sistema di telecomunicazioni).;

- nella fase di esercizio degli elettrodotti e cavidotti il personale di Terna effettuerà regolari ispezioni lungo il percorso dei conduttori. Tali ispezioni sono di solito eseguite con mezzi fuoristrada nelle zone coperte da viabilità ordinaria e, nei punti inaccessibili, a piedi.

Piccoli interventi di manutenzione si potranno attuare con limitate attrezzature da piccole squadre di operai, mentre le modalità di esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria sono assimilabili invece alla fase di cantierizzazione (anche per l'impatto prodotto).

Per la conduzione delle Stazioni di Conversione di Suvereto e di Codrongianos non sarà necessaria la presenza permanente di personale operativo in impianto. Le Stazioni disporranno, infatti, di Sistemi di Controllo, di Automazione e di Telecontrollo che, in assetto normale di esercizio, permetteranno il completo controllo a distanza dell'impianto da uno dei tre Centri di Teleconduzione Integrata (CTI) Terna. In particolari situazioni di esercizio e/o di manutenzione la stazione potrà in ogni modo essere gestita anche localmente dal personale di pronto intervento;

### *Demolizione di elettrodotti aerei*

- il progetto in esame prevede la demolizione di n. 15 sostegni della linea aerea HVDC 200 kV in comune di Santa Teresa Gallura dal n. 200 al n. 214, dall'esistente fabbricato di transizione al nuovo punto di transizione di Buoncammino.

Per lo smantellamento di tale parte di elettrodotto aereo sono state previste le attività di recupero dei conduttori, delle funi di guardia e degli armamenti, le azioni di smontaggio della carpenteria metallica dei sostegni e le operazioni di demolizione delle fondazioni dei sostegni, nonché il ripristino della situazione preesistente;

- le attività preliminari consistono nella predisposizione e delimitazione dell'area di micro-cantiere, facilitata dalla presenza del sostegno e, solitamente, dalla presenza della viabilità esistente ed utilizzata per le ispezioni;

- per il recupero dei conduttori, delle funi di guardia e degli armamenti sono previste le seguenti attività:

- preparazione e montaggio opere provvisorie sulle opere attraversate (impalcature, piantane, ecc.);
- taglio e recupero dei conduttori per singole tratte;
- separazione dei materiali (conduttori, funi di guardia, isolatori, morsetteria) per il carico e trasporto a idoneo impianto di recupero o a smaltimento finale e, ove possibile, a successivo ciclo produttivo;
- pesatura dei materiali recuperati;
- smaltimento dei materiali (anche speciali) provenienti dalle attività di smantellamento;

- Lo smontaggio dei sostegni prevede che la carpenteria metallica proveniente dallo smontaggio dei sostegni dovrà essere destinata a rottame e avverrà attraverso:

- smontaggio delle strutture metalliche a traliccio (generalmente con impiego di gru) e taglio in pezzi idonei al trasporto;

- carico e trasporto a idoneo impianto di recupero o a smaltimento finale di tutti i materiali provenienti dallo smontaggio;
- pesatura dei materiali recuperati;

- la demolizione delle fondazioni dei sostegni comporterà l'asportazione dal sito del calcestruzzo e del ferro di armatura mediamente fino ad una profondità di 1,5 m dal piano di campagna in terreni agricoli a conduzione meccanizzata e in contesti urbanizzati e fino a 0,5 m in aree boschive e/o in pendio. Si specifica che le modalità di rimozione delle fondazioni sono strettamente legate al contesto territoriale (es. presenza di habitat, aree in dissesto). Le attività prevedono lo scavo della fondazione fino alla profondità necessaria, l'asporto, il carico e il trasporto a idoneo impianto di recupero o a smaltimento finale di tutti i materiali provenienti dalla demolizione (calcestruzzo, ferro d'armatura e monconi) ed il rinterro e ripristino dello stato dei luoghi;

- le fasi previste per la demolizione dell'edificio di transizione e di tutti gli impianti in esso contenuti, prevedono:

*- Rimozione di cavi elettrici*

una volta avvenuta la consegna dell'area in sicurezza all'appaltatore, viene eseguita la rimozione in opera di tutti i cavi BT, che devono essere accantonati in apposite aree destinate per lo smaltimento. Prima della rimozione di cavi elettrici i cavi devono essere fuori tensione e tutte le parti poste in sicurezza.

*- Rimozione di carpenteria metallica e collegamenti AT*

per le operazioni necessarie per rimuovere la carpenteria dai basamenti, risultano necessari la disconnessione dei collegamenti di messa a terra e la rimozione della struttura dal basamento e scomposizione dei sostegni nei singoli componenti con successivo accantonamento in apposite aree.

*- Rimozione di collegamenti AT*

sono previste le attività di smontaggio degli equipaggiamenti di amarro, sospensione e sostegno dei conduttori cordati, completi dei vari elementi costituenti (isolatori, anelli, corna spinterometriche, tenditori, staffe, prolunghie, ecc.) e la separazione eventuale secondo voci merceologiche.

*- Rimozione di apparecchiature AT*

sono previste le operazioni necessarie per rimuovere le apparecchiature dai sostegni sui quali si trovano, in vista della loro alienazione e nei casi in cui queste non siano riutilizzabili saranno differenziate per quanto possibile e destinate allo smaltimento.

Particolari accorgimenti vanno presi nel caso di impianti particolarmente vecchi nel caso contengano oli o sostanze nocive per l'ambiente in riferimento alle vigenti norme inerenti la gestione rifiuti.

In particolare sono previste le seguenti attività:

- disconnessione dei collegamenti AT dall'apparecchio;
- disconnessione dei collegamenti MT dall'apparecchio;
- disconnessione dei cavi BT dall'apparecchio e dai suoi componenti;
- disconnessione dei collegamenti di messa a terra;
- smontaggio dell'apparecchio o del colonnino dai sostegni;
- rimozione dei cavi BT e dei conduttori utilizzati per i collegamenti di messa a terra.

*- Demolizione di fabbricati*

Le modalità di esecuzione saranno tali da consentire il recupero di alcuni elementi strutturali e/o di finitura e/o impianti e/o parti di essi.

La demolizione di fabbricati comprende anche la demolizione delle relative fondazioni in conglomerato cementizio armato. Vengono inoltre eseguite la demolizione della parte sovrastante la quota di gronda ed il recupero e la sistemazione in cantiere di elementi strutturali e/o di finitura.

*Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*

Le terre e rocce da scavo non riutilizzate in loco saranno destinate o a sito di recupero o a conferimento presso delle discariche della zona autorizzate allo smaltimento di detti rifiuti.

Per ciò che concerne la realizzazione di un elettrodotto in cavo interrato, essa è costituita dalle seguenti fasi principali:

- Esecuzione degli scavi e posa della tubiera;

- Rinterro dello scavo fino a piano campagna con materiale idoneo;
- Realizzazione di eventuale strato asfaltato superiore.

Per la realizzazione del cavo interrato i movimenti terra si estenderanno sull'intera lunghezza del percorso previsto da progetto. Si tratterà di uno scavo a trincea di 70x160 cm localmente variabile in funzione dei sottoservizi da superare con scarifica del manto stradale, se presente pari a 20 cm, ovvero, laddove necessario e previsto, di uno scavo a trivellazione orizzontale controllata.

Per quanto riguarda le stazioni di conversione di Suvereto e Codrongianos, il terreno di risulta prodotto durante le fasi di cantiere deriva essenzialmente dagli scavi di scotico e di sbancamento per la realizzazione delle nuove opere quali fondazione di edifici, piazzali, di fondazioni per apparecchiature elettromeccaniche, fondazioni di trasformatori e chioschi.

Al fine di determinare il possibile riutilizzo in loco di eventuale materiale di risulta dalle operazioni di scavo e sbancamento, prima dell'inizio dei lavori il Proponente indica che saranno effettuate un numero di campionamenti ad una distanza indicativa di circa 500 m tra loro, lungo tutto lo sviluppo dell'elettrodotto interrato e circa 18 campioni per ogni sito della stazione di conversione, come da normativa.

La profondità d'indagine sarà determinata in base alle profondità previste degli scavi da progetto. I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche saranno almeno:

- campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
- campione 2: nella zona di fondo scavo;
- campione 3: nella zona intermedia tra i due.

Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, quali quelli relativi alla realizzazione degli elettrodotti in cavo, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sono almeno due: uno per ciascun metro di profondità.

Il piano prevede l'elenco dei parametri che saranno analizzati e la classificazione secondo il relativo codice CER delle probabili tipologie di rifiuti speciali che potrebbero essere prodotte dall'intervento in oggetto.

Le opere da realizzare prevedono essenzialmente due tipi di opere di scavo:

- Scavo lineare per posa elettrodotto interrato.
- Scavo a sezione ampia di sbancamento e a sezione ristretta per la realizzazione delle fondazioni delle opere civili ed edifici delle stazioni di conversione e punto di transizione.

Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede, per una parte di questo, l'immediato carico e il trasporto ad idoneo impianto di stoccaggio o di trattamento/recupero e per la parte restante il carico e trasporto ad aree di stoccaggio temporaneo fino al completamento dei rinterri.

Una volta eseguiti i rinterri, la parte di materiale in eccedenza sarà anch'esso trasportato all'impianto di stoccaggio o di trattamento/recupero.

L'operazione di trasporto sarà svolta, secondo le normative vigenti, da un soggetto in possesso di apposita licenza per il trasporto di rifiuti speciali per conto terzi.

In particolare, si segnala che per l'esecuzione dei lavori non devono essere utilizzate tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e terre.

Nelle aree di stoccaggio temporaneo il materiale dovrà essere accatastato in cumuli e il terreno sottostante dovrà essere opportunamente preparato. Queste aree saranno indicate nel progetto esecutivo dopo un'attenta analisi del territorio in esame.

Per quanto riguarda le terre ed altri materiali da scavo che saranno riconosciuti non idonei al riutilizzo, si riportano l'elenco di due siti di recupero inerti nelle vicinanze delle aree di intervento, uno in Sardegna ed uno in Toscana.

#### *Bilancio dei materiali residui e di rifiuto*

- il Proponente riferisce che il quantitativo di rifiuti prodotti sarà limitato il più possibile, cercando di garantire, in fase di realizzazione dell'opera, il maggior riutilizzo possibile dei materiali ed illustra le caratteristiche ed indica i quantitativi dei principali materiali di rifiuto generati dalla fase di costruzione.

##### *- Materiali di risulta*

Le attività di demolizione (elettrodotto SA.CO.I. 2 e relativo fabbricato per punto di transizione) produrranno i seguenti quantitativi stimati dei principali materiali di risulta:

- Carpenteria metallica derivante dalla demolizione degli elettrodotti aerei: circa 57 tonnellate;
- Conduttori aerei rimossi durante la demolizione degli elettrodotti aerei: circa 32 tonnellate;
- Armamenti in vetro temperato: circa 6 tonnellate.

La tabella seguente sintetizza l'insieme delle tipologie dei materiali di risulta previsti.

| <b>Materiale</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>Codice CER</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Cemento da demolizione (fondazioni dei tralicci da demolire)                                                                                                                                                                            | 170101            |
| Terre e rocce da scavo non reimpiegate per i rinterri (terre e roccia da scavo per fondazioni tralicci e trincea cavo su terreno agricolo oppure trincea cavo su sedime stradale al di sotto di 60 cm di profondità dal piano stradale) | 170504            |
| Ferro e acciaio (tralicci e fune di guardia)                                                                                                                                                                                            | 170405            |
| Alluminio e acciaio (conduttori)                                                                                                                                                                                                        | 170407            |
| Vetro porcellana (isolatori)                                                                                                                                                                                                            | 160214            |
| Miscele bituminose (indicativamente primi 25 cm da piano campagna per scavi in trincea su sedime stradale)                                                                                                                              | 170302            |
| Rifiuti misti dell'attività di costruzione/demolizione (Indicativamente materiale scavato da quota -25 cm a -60 cm per scavi in trincea su sedime stradale)                                                                             | 170904            |

Per tutte le categorie di rifiuti prodotti, è previsto che Terna richieda agli appaltatori incaricati di eseguire le lavorazioni. Agli appaltatori spetta anche l'onere del recupero e smaltimento nelle discariche autorizzate copia del "Formulario di identificazione rifiuto" ai sensi del D.L. n. 22 del 05/02/97 art. 15 del D.M. 01/04/98 n. 145 e Direttiva Amministrativa Ambiente 09/04/02. È richiesta inoltre copia delle autorizzazioni all'esercizio della discarica stessa.

Per quanto riguarda i materiali di risulta non riutilizzabili provenienti dalla rimozione dei sostegni, spezzoni di conduttore e fune di guardia, rifiuti misti, imballaggi plastici, casse, pallet e tavolame in legno), questi verranno stoccati ed identificati con il relativo codice CER, nell'area di cantiere, all'interno di cassoni scarrabili per poi essere smaltiti in apposita discarica autorizzata.

Per i materiali derivanti dalla demolizione degli elettrodotti aerei è possibile recuperare la maggior parte dei materiali, che potranno quindi essere reimmessi nel ciclo di vita dei materiali, attraverso successivi cicli produttivi, conformemente alla normativa di settore. A tal proposito Terna nelle sue valutazioni in funzione delle prassi delle attività di cantiere e della tipologia di materiali utilizzati nella fase di costruzione, stima un recupero dei principali materiali metallici (alluminio, acciaio) e del vetro prossima al 100%.

I volumi di calcestruzzo demoliti saranno trasportati presso un idoneo impianto di recupero o a smaltimento finale. Presso detti impianti, il calcestruzzo verrà separato dalle armature per essere successivamente riutilizzato come inerte, mentre l'acciaio verrà recuperato. Tutti i materiali derivanti dalle demolizioni e destinati a rottame saranno conferiti in siti adeguati al loro riciclo.

I materiali rimossi e non riutilizzabili derivanti dalla dismissione di impianti elettrici e destinati a rottamazione, vengono divisi per voci merceologiche di rottamazione e trasportati in punti di deposito indicati da Terna.

Gli interventi di demolizione in particolare relativi a manufatti, parti di edifici, coperture ecc. prevederanno una verifica della possibilità di presenza di elementi contenenti amianto.

Accertata la presenza di amianto, si affideranno i lavori specialistici di rimozione ad un'impresa in possesso di tutti i requisiti necessari per effettuare bonifica da amianto, iscritta alla cat. 10/B e 10/A dell'albo Nazionale Gestori Ambientali. Dopo i lavori di rimozione dei materiali contenenti amianto non potranno essere svolte altre lavorazioni

*- Materiali di scavo*

Terna sintetizza nella tabella seguente i quantitativi di terre e rocce da scavo per i vari interventi di progetto.

|                                        | <b>Volumi terre di scavo (mc)</b> | <b>Volumi rinterri (mc)</b> | <b>Volumi da conferire a smaltimento (mc)</b> |
|----------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Intervento A – Stazione di conversione | <b>73700</b>                      | <b>18250</b>                | <b>5545</b>                                   |

|                                                 |               |              |               |
|-------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|
| Codrongianos                                    |               |              |               |
| Intervento B – Cavidotto Santa Teresa Gallura   | <b>18000</b>  | <b>9000</b>  | <b>9000</b>   |
| Intervento E – Cavidotto Salivoli               | <b>3349</b>   | <b>1800</b>  | <b>1549</b>   |
| Intervento E – TOC                              | <b>151</b>    | <b>0</b>     | <b>151</b>    |
| Intervento F – Stazione di conversione Suvereto | <b>99932</b>  | <b>37430</b> | <b>55802</b>  |
| Intervento G - Catodo                           | <b>270</b>    | <b>0</b>     | <b>270</b>    |
| Intervento G – TOC                              | <b>51</b>     | <b>0</b>     | <b>51</b>     |
| <b>TOTALE</b>                                   | <b>195453</b> | <b>66480</b> | <b>122273</b> |

Nella tabella seguente sono sintetizzati invece i volumi stimato di fresato d’asfalto (codice CER 170302) generato a seguito dei lavori di scavo. Il Proponente afferma che tali volumi possono essere interamente conferiti a recupero.

|                                                     | <b>Volumi (mc)</b> |
|-----------------------------------------------------|--------------------|
| Intervento A – Stazione di conversione Codrongianos | 200                |
| Intervento B – Cavidotto Santa Teresa Gallura       | 1800               |
| Intervento E – Cavidotto Salivoli                   | 360                |
| Intervento F – Stazione di conversione Suvereto     | 4200               |
| <b>TOTALE</b>                                       | <b>6560</b>        |

- **Aspetti ambientali- stato attuale, gli impatti, stato post operam**

- **i.1** Proponente, oltre all’analisi di dettaglio degli impatti delle varie componenti condotto nello Studio di Impatto Ambientale, ha condotto una sintesi degli impatti dei singoli interventi progettati e la valutazione è stata condotta attraverso il metodo multicriteriale ARVI, sviluppato nell’ambito del progetto IMPERIA, descritto nel documento “*Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach*”, IMPERIA Project Report, December 31, 2015. Il principio su cui si fonda tale metodo è che per ogni componente ambientale è necessario determinare la sensibilità dei recettori, nel contesto ante-operam, e la magnitudine del cambiamento a cui saranno probabilmente sottoposti a seguito della realizzazione del progetto. La sensibilità è definita come la suscettibilità di un recettore all’azione di stimoli, sia esterni che interni. Sensibilità e magnitudine sono stimati a partire da più specifici sub-criteri. Seguendo questo approccio, il processo della valutazione di impatto si è svolto nel seguente modo:

- definizione degli impatti, dei recettori target e fasi di realizzazione ed esercizio del progetto in esame;
- valutazione della sensibilità dei recettori;
- valutazione della magnitudine del cambiamento;
- valutazione della significatività dell’impatto.

Per ciascun impatto, a ognuno dei sub-criteri appena descritti, viene attribuito un giudizio che va da basso a molto alto e il parere definitivo è frutto di valutazioni basate sulla specificità di ciascuna matrice ambientale. La magnitudine descrive le caratteristiche di un impatto (positivo o negativo) che il progetto può causare. La magnitudine è una combinazione delle caratteristiche: intensità e direzione, estensione spaziale, durata e magnitudine complessiva dell’impatto. A ciascuna di tale caratteristica viene attribuito un giudizio che va da basso a molto alto.

La significatività dell’impatto è basata sui giudizi forniti per sensibilità dei recettori e magnitudine, dall’incrocio di tali valutazioni, sempre su di una scala che va da basso a molto alto.

La sensibilità delle componenti ambientali è stata determinata attraverso l’analisi delle tre caratteristiche:

- leggi e regolamenti esistenti
- valore sociale
- vulnerabilità ai cambiamenti.

Nel documento “STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE - Parte 7 - Quadro di sintesi degli impatti” CODIFICA ELABORATO RGHR10002B2101653, per ogni intervento, dall’intervento A all’intervento G, sono riportate, sia per quanto riguarda le attività di costruzione, sia per l’esercizio dapprima la tabella contenente i giudizi assegnati alle tre caratteristiche della sensibilità per ogni componente ambientale analizzata e, subito a seguire, la tabella con la descrizione sintetica del giudizio espresso.

A conclusione del documento è riportata la sintesi della significatività dell’impatto complessivo per ogni componente ambientale, sia per quanto riguarda le attività di costruzione, sia per l’esercizio delle nuove linee e stazioni, considerando altresì gli impatti generati dalla demolizione delle linee aeree esistenti.

#### Impatti transfrontalieri

- relativamente all’eventuale applicazione per l’intervento in oggetto della cosiddetta “Convenzione ESPOO”, sulla valutazione dell’impatto ambientale in un contesto transfrontaliero, richiamata all’articolo 32 del D.Lgs.152/2006, il Proponente ha evidenziato al MATTM, con nota prot. 64584 del 18/09/2019, che il progetto in esame non ricade in nessuna delle tipologie progettuali elencate nell’Appendice I della richiamata Convenzione, riferendosi la stessa, relativamente agli elettrodotti, esclusivamente a linee aeree con voltaggi pari o superiori a 220 kV e con lunghezza superiore ai 15 km.

Dal punto di vista tecnico, va rilevato che i cross point tra i due Stati (Italiano e Francese) sono localizzati in mare aperto in corrispondenza dei limiti delle acque territoriali ove gli eventuali impatti transfrontalieri imputabili all’intervento in oggetto sono da considerarsi trascurabili se non nulli. In particolare:

cross-point Toscana/Corsica è localizzato a 75 km dalla costa italiana e 22 km da quella francese, ad una profondità di 580 metri;

cross-point Sardegna/Corsica è localizzato a 7,5 km dalla costa italiana e 7 km da quella francese, ad una profondità di 80 metri.

Le suddette caratteristiche localizzative sono tali da rendere del tutto trascurabili gli impatti transfrontalieri sia in fase di realizzazione, in quanto le potenziali alterazioni indotte all’habitat avranno carattere circoscritte e transitorio, che in fase di esercizio in considerazione delle caratteristiche dell’opera.

Per quanto riguarda le porzioni dell’opera che ricadono nel territorio della Corsica, sono invece in corso analisi per la valutazione degli impatti, sulla base della normativa interna francese.

- il Proponente, per descrivere nel dettaglio gli impatti presumibili per le varie componenti, ha suddiviso l’analisi per intervento, da A a G, prendendo in considerazione, per ciascun di essi, gli impatti, quando pertinenti, relativi all’ambiente idrico, al suolo e sottosuolo, alla qualità dell’aria, al rumore, ai campi elettromagnetici, alla biodiversità, al territorio e patrimonio agroalimentare, al paesaggio e patrimonio culturale, al fondale marino e sedimenti ed all’archeologia marina.

#### **Intervento A – Stazione di conversione di Codrongianos**

##### *Ambiente idrico*

L’area interessata dai lavori della nuova stazione elettrica è posta nel bacino idrografico del Riu Mascari, ma a sufficiente distanza dal corso d’acqua per garantire che i lavori non abbiano alcuna ricaduta su di esso.

Per quanto riguarda le falde sotterranee, il substrato roccioso ospita una falda alimentata tramite infiltrazione nelle fessure della roccia.

Le attività di costruzione non determinano impatti diretti né sui corsi d’acqua superficiali, né sulle acque sotterranee.

Nell’ambito dei lavori impatti potenziali sulla qualità delle acque potrebbero essere comunque generati da sversamenti accidentali di fluidi inquinanti (ad esempio idrocarburi od oli) sul suolo.

La fase di esercizio della stazione elettrica non determina impatti sulle acque. Le acque di pioggia che ricadono nelle aree impermeabilizzate all’interno del perimetro della stazione saranno raccolte mediante un’apposita rete di canalette e convogliate nei fossi esterni alla stazione senza generare impatti in termini di rischio di allagamenti.

##### *Suolo e sottosuolo*

L’area in cui si colloca la stazione elettrica è caratterizzata, dal punto di vista geologico, dalla Formazione di Oppia Nuova, costituita da sabbie quarzoso-feldspatiche e conglomerati, con vulcaniti e calcari mesozoici.

L’area non è caratterizzata da alcuna problematica di carattere geomorfologico.

I potenziali impatti connessi alla fase di costruzione dell'opera possono derivare da:

- possibile inquinamento (per sversamenti accidentali di sostanze contaminanti, quali idrocarburi) dei suoli in corrispondenza delle aree di cantiere e di lavoro;
- degradazione dei suoli in corrispondenza delle aree di cantiere, a causa della compattazione generata dai mezzi di cantiere con conseguente diminuzione della fertilità e delle possibilità di utilizzo agricolo.

La progettazione delle opere che interagiscono con il terreno, ovvero gli scavi e le fondazioni, non comporta criticità particolari.

La fase di esercizio della stazione elettrica non determina impatti sul suolo.

### *Qualità dell'aria*

Non sono disponibili dati sulla qualità dell'aria del sito di Codrongianos, per cui si fa riferimento ai dati di area vasta.

La principale criticità indotta dalle fasi di cantiere è rappresentata dalla dispersione di polveri (compreso il particolato PM10) per le attività di movimentazione terra, alla quale si aggiunge il sollevamento di polveri dovute al traffico veicolare di cantiere. Sono invece considerate trascurabili le emissioni di polveri ed altri inquinanti dovute agli scarichi dei motori dei veicoli e dei mezzi di cantiere.

Le attività lavorative potenzialmente più impattanti sono:

- le attività di livellamento, con scavi e riporti nell'area destinata alla nuova stazione elettrica;
- la formazione e lo stoccaggio di cumuli di terreno escavato;
- il carico e scarico di materiale escavato su autocarri;
- il transito dei mezzi su strade asfaltate e non asfaltate.

I ricettori che maggiormente subiscono l'impatto sono costituiti dagli edifici residenziali collocati in prossimità dell'area e delle viabilità percorse dai mezzi di cantiere. Sono presenti un numero limitato di ricettori, tutti collocati ad ovest della stazione, oltre la SP68. Data l'elevata distanza di tali ricettori dalle aree di lavoro, e data la presenza di una cava, che genera maggiore polverosità, l'impatto può essere considerato trascurabile.

La fase di esercizio della stazione elettrica non determina impatti sulla qualità dell'aria o sul clima. La stazione elettrica contiene infatti unicamente apparecchiature per la trasformazione della corrente continua in alternata e per la trasformazione di tensione, che non determinano emissioni di sostanze gassose.

### *Rumore*

La stazione di conversione elettrica esistente è collocata a sud della SP68 e ad ovest della SS597 del Logudoro, in prossimità di una cava. Tutti i ricettori residenziali presenti si trovano a nord della SP68. Il comune di Codrongianos non è attualmente dotato del Piano di Classificazione Acustica, per cui per tutti i ricettori censiti valgono i limiti di immissione previsti dal DPCM 1.3.91 per "tutto il resto del territorio nazionale", ovvero 70 dB(A) in periodo di riferimento diurno e 60 dB(A) in periodo di riferimento notturno. In data 2 febbraio 2021, nella zona circostante la stazione di conversione elettrica, sono state eseguite tre misure fonometriche finalizzate alla rilevazione dello stato di fatto ante operam.

I risultati misurati in termini di livelli sonori, confrontati con i limiti di normativa per gli intervalli diurno e notturno presso tutti i ricettori esaminati, hanno dimostrato il rispetto dei limiti assoluti di immissione previsti dalla normativa.

Al fine di valutare l'impatto delle attività di costruzione sui ricettori presenti nell'area circostante sono state eseguite delle modellazioni acustiche tramite apposito software (Soundplan 8), tenendo conto sia della morfologia dei luoghi, sia delle caratteristiche dei ricettori.

Sono stati considerati sia uno scenario medio di cantiere (la durata del cantiere sarà indicativamente tre anni), sia lo scenario relativo alle lavorazioni più gravose.

Si è stimato un incremento massimo del livello di rumore sui ricettori pari a circa 3 dB(A), tale comunque da garantire il rispetto dei limiti di normativa; le lavorazioni si svolgeranno comunque in orari diurni.

L'impatto complessivo può essere quindi valutato di bassa entità.

Al fine di valutare l'impatto generato dall'esercizio della stazione sui ricettori presenti nell'area circostante sono state eseguite delle modellazioni acustiche tramite apposito software (Soundplan 8), tenendo conto sia della morfologia dei luoghi, sia delle caratteristiche dei ricettori. Sono state considerate tutte le sorgenti sonore presenti all'interno dell'impianto, che sostituiranno parte di quelle attualmente esistenti.

Dalle analisi si deriva il rispetto di tutti i limiti previsti dalla vigente normativa ed il miglioramento generale del clima acustico presso i ricettori considerati, con una riduzione media di 0.2 dB che deriva da una lieve riduzione di rumore su quasi tutti i ricettori e da un lieve incremento su due ricettori posti in prossimità dei nuovi apparati di stazione.

L'impatto complessivo può quindi essere valutato basso.

#### *Campi elettromagnetici*

Le misure eseguite relative ai campi elettromagnetici nell'area circostante la stazione di conversione esistente risultano in livelli ampiamente inferiori all'obiettivo di qualità fissato dalla normativa in tutte le aree raggiungibili dal pubblico.

La fase di costruzione della stazione elettrica non determina impatti sui campi elettromagnetici.

La fase di esercizio della stazione elettrica comporta un incremento di potenza rispetto allo stato attuale, ma garantisce comunque il rispetto dei valori obiettivo di qualità stabiliti dalla normativa per i campi elettromagnetici.

#### *Biodiversità*

In linea generale, l'ambito di studio è prevalentemente caratterizzato dalla matrice agricola, quali seminativi, oliveti e vigneti, colture temporanee e permanenti, colture agrarie con presenza di spazi naturali e aree agroforestali, in cui si sviluppano insediamenti sparsi (la stazione elettrica di Codrongianos; l'abitato di Codrongianos e l'abitato di Ploaghe; aree estrattive e cantieri, rete stradale), pascoli e alcune porzioni di vegetazione naturale e seminaturale, quali leccete, sugherete, macchia mediterranea e gariga.

Nel dettaglio relativo all'area interessata dalla stazione di Codrongianos, gli ecosistemi interessati sono: il sistema antropico, costituito prevalentemente dalla stazione esistente e dalla rete stradale, e il sistema agropastorale, costituito prevalentemente da seminativi.

In tali ambienti è prevalente una fauna di tipo sinantropico delle aree urbanizzate e degli insediamenti produttivi, meno sensibile e più facilmente adattabile alla presenza dell'uomo ed ai potenziali elementi di disturbo. La monotonia ed estrema semplificazione degli habitat fa sì che le specie presenti siano perlopiù generaliste ed antropofile.

In fase di costruzione sono identificabili i seguenti detrattori ecologici:

- Sottrazione di habitat e biocenosi
- Alterazione delle caratteristiche qualitative degli habitat e delle biocenosi
- Disturbo della fauna.

Relativamente alla sottrazione di habitat e biocenosi si evidenzia come l'assenza di interessamento di superfici naturali da parte delle previsioni progettuali consente l'esclusione di impatti significativi.

L'alterazione delle caratteristiche proprie degli habitat è riferita prevalentemente all'aumento della polverosità e a potenziali sversamenti accidentali di sostanze inquinanti. L'applicazione di specifiche procedure durante la fase consente comunque di minimizzare il fattore causale di impatto.

Il disturbo della fauna è espresso in relazione all'incremento dei livelli acustici e di luminosità. L'ambito interessato presenta, in alcuni punti, sorgenti emissive preesistenti e indipendenti dal progetto stesso (viabilità, urbanizzato, centri industriali). Le azioni previste per la realizzazione dell'opera in progetto non risultano, perciò, in grado di innescare significativi fenomeni di disturbo alla fauna ivi presente, anche perché essa è composta in massima parte da specie abituate alla presenza dell'uomo. In riferimento al disturbo dell'illuminazione sulla fauna, tale effetto è ritenuto trascurabile in quanto di notte non è prevista l'operatività dei mezzi di cantiere.

Non si prevedono impatti significativi generati dalla fase di esercizio della stazione: essa è infatti collocata in adiacenza all'impianto esistente e non determina alterazioni significative dell'ambiente.

#### *Territorio e patrimonio agroalimentare*

L'area interessata dall'intervento comprende il territorio di Codrongianos e Ploaghe intorno alla stazione elettrica da ampliare. La categoria di uso del suolo maggiormente rappresentativa dell'area è quella dei seminativi.

L'area di cantiere per la realizzazione della stazione elettrica andrà ad occupare temporaneamente un terreno ad uso agricolo, sottraendolo alla sua funzione. L'area verrà comunque ripristinata all'uso attuale al termine dei lavori.

Rispetto alle aree di cantiere e di lavoro, i potenziali impatti indiretti nell'area circostante, interessata dalle ricadute delle emissioni, sono soprattutto in termini di polveri e disturbo acustico.

Nel complesso, dato l'uso attuale del suolo e la vicinanza di una cava, e dato che le ricadute ambientali delle lavorazioni in termini di polverosità sono dello stesso ordine di grandezza di quelle delle normali pratiche agricole, l'impatto potenziale risulta basso e comunque riducibile attraverso opportuni interventi di mitigazione.

L'ampliamento della stazione elettrica interessa un'area attualmente coltivata a seminativo di estensione pari a circa 70.000 mq, e determinerà di conseguenza un consumo di suolo agricolo.

#### *Paesaggio e patrimonio culturale*

L'intervento di ampliamento della stazione di Codrongianos ricade all'interno di un'area interessata da colture agrarie, ma adiacente alla stazione elettrica esistente. A poche centinaia di metri di distanza sono presenti elementi di valore paesaggistico, costituiti dalle chiese di S. Antonio e S. Antimo e dal nuraghe Palaesi.

A livello percettivo, la nuova stazione si inserisce nel contesto collinare tipico del paesaggio rurale sardo, caratterizzato da radure di macchia mediterranea alternate da una successione di prati separati da filari di arbusti e muretti in pietra posati a secco.

Le aree occupate dal cantiere base sono localizzate su aree agricole adiacenti alla stazione elettrica esistente; la significatività dell'impatto può considerarsi di livello basso in quanto reversibile.

Le opere si inquadrano in linea generale in un contesto già infrastrutturato, in quanto l'intervento previsto si configura come un ampliamento della stazione elettrica esistente. La modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico è da considerarsi di significatività media in quanto, nonostante la dimensione delle opere, la struttura è inserita in un contesto già antropizzato. Inoltre, si evidenzia che, in considerazione della qualità progettuale legata alla scelta dei materiali per l'involucro dei volumi e delle opere di mitigazioni integrate alle stesse scelte progettuali, le opere si inseriscono in maniera armoniosa dal punto di vista sia compositivo che cromatico con il contesto circostante. L'impatto sull'assetto percettivo, scenico e panoramico della componente paesaggio si valuta pertanto medio-basso.

In relazione alla modifica della morfologia dei luoghi e dell'assetto agricolo e vegetazionale nella porzione di territorio interessata, l'impatto sarà certamente da considerarsi significativo ma allo stesso tempo non incidente sull'alterazione del sistema paesaggistico generale, in quanto le nuove opere sono della stessa tipologia delle preesistenti e localizzate in maniera tale da non inficiare i caratteri peculiari del territorio.

#### ***Intervento B – Punto di sezionamento e transizione aereo cavo e approdo a Santa Teresa Gallura***

##### *Ambiente idrico*

Il tracciato del cavidotto di progetto interferisce con alcuni corsi d'acqua, classificati dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) come aree a pericolosità da alluvione elevata (P3) interferite dall'intervento inerente al percorso del cavo terrestre: essi sono, da sud verso nord:

- Riu Lucianeddi;
- Rio Muzzeddu (nella zona compresa tra Vigna Marina e La Pinziuta);
- Riu Murineddu (zona dell'approdo alla spiaggia di Cala Marmorata).

Tutte le interferenze verranno risolte a livello locale sottopassando i corsi d'acqua tramite il cavidotto e realizzando un'apposita protezione. Per uno dei corsi d'acqua il sottoattraversamento verrà realizzato mediante la tecnica della perforazione orizzontale controllata (TOC).

Con tali accorgimenti l'opera non sarà soggetta a rischi di natura idraulica.

Per quanto riguarda le falde sotterranee, il substrato roccioso granitoide è caratterizzato da una scarsa circolazione idrica sotterranea.

Nell'ambito dei lavori da svolgere nelle vicinanze dei corsi d'acqua, impatti potenziali sulla qualità delle acque potrebbero essere generati da:

- sversamento accidentale di fluidi inquinanti sul suolo o direttamente in un corpo idrico;
- inquinamento da particolato solido in sospensione causato dai lavori di sterro e scavo, dal lavaggio delle superfici di cantiere e degli automezzi e dal dilavamento ad opera delle acque di pioggia e delle acque utilizzate per l'abbattimento delle polveri;

- inquinamento da idrocarburi e oli, causato da perdite da mezzi di cantiere e dalla manipolazione di carburanti e lubrificanti in aree prossime ai corsi d'acqua; tale fenomeno può essere dovuto anche al dilavamento delle superfici di cantiere ad opera delle acque di prima pioggia.

I possibili impatti sulla qualità delle acque sono in generale reversibili: essi non determinano infatti una perdita della risorsa o una sua modifica sostanziale a lungo termine.

La fase di esercizio del progetto SA.CO.I.3 non determina impatti sulle acque. Tutti i corsi d'acqua vengono infatti sotto-attraversati dal cavidotto, che viene adeguatamente protetto nei riguardi dell'erosione.

#### *Suolo e sottosuolo*

L'area in cui si colloca la stazione elettrica è caratterizzata, dal punto di vista geologico, dal complesso granitico della Gallura. Alcuni tratti del tracciato sono collocati in aree a moderata pericolosità geomorfologica.

I potenziali impatti connessi alla fase di costruzione dell'opera derivano da:

- possibile inquinamento (per sversamenti accidentali di sostanze contaminanti, quali idrocarburi) dei suoli in corrispondenza delle aree di cantiere e di lavoro;
- degradazione dei suoli in corrispondenza delle aree di cantiere, a causa della compattazione generata dai mezzi di cantiere con conseguente diminuzione della fertilità e delle possibilità di utilizzo agricolo.

La progettazione delle opere che interagiscono con il terreno, ovvero gli scavi e le fondazioni, non comporta d'altra parte criticità particolari.

La fase di esercizio del cavidotto non determina impatti sul suolo.

#### *Qualità dell'aria*

Non sono disponibili dati sulla qualità dell'aria dell'area di Santa Teresa Gallura, per cui il Proponente fa riferimento ai dati di area vasta.

La principale criticità indotta dalle fasi di cantiere è rappresentata dalla dispersione di polveri (compreso il particolato PM10) per le attività di movimentazione terra, alla quale si aggiunge il sollevamento di polveri dovute al traffico veicolare di cantiere. Sono invece considerate trascurabili le emissioni di polveri ed altri inquinanti dovute agli scarichi dei motori dei veicoli e dei mezzi di cantiere.

Le attività lavorative potenzialmente più impattanti sono:

- scavi per la realizzazione del cavidotto;
- scavi per la demolizione delle fondazioni dei sostegni esistenti della linea SA.CO.I.2;
- scavi e getti per le fondazioni degli impianti del nuovo punto di transizione a Buoncammino;
- formazione e stoccaggio di cumuli di terreno escavato;
- carico e scarico di materiale escavato su autocarri;
- il transito dei mezzi su strade asfaltate e non asfaltate.

I ricettori che maggiormente subiscono l'impatto sono costituiti dagli edifici residenziali collocati in prossimità dell'area e delle viabilità percorse dai mezzi di cantiere. Nell'area sono presenti un numero limitato di ricettori, costituiti da fabbricati sparsi.

L'impatto complessivo è di conseguenza trascurabile.

La fase di esercizio dell'impianto SA.CO.I.3 non determina impatti sulla qualità dell'aria o sul clima.

#### *Rumore*

Il territorio interferito interessa esclusivamente il comune di Santa Teresa Gallura, non ancora dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica, per cui per tutti i ricettori potenzialmente coinvolti sono soggetti ai limiti di immissione previsti dal DPCM 1.3.91 per "tutto il resto del territorio nazionale", ovvero 70 dB(A) in periodo di riferimento diurno e 60 dB(A) in periodo di riferimento notturno.

Il territorio attraversato è in prevalenza occupato da aree ad uso agricolo ed aree naturali, e privo di sorgenti di rumore ad eccezione delle infrastrutture viarie. Nell'area sono presenti un numero limitato di ricettori, costituiti da fabbricati sparsi ad uso residenziale.

Le attività maggiormente impattanti dal punto di vista acustico sono:

- perforazione tramite tecnica TOC, in corrispondenza del punto di approdo sulla spiaggia della Marmorata. Si tratta di un'attività che genera un elevato impatto acustico (maggiore di 70 dB(A)) in un'area di raggio pari a 40 m intorno alla macchina perforatrice. Dal momento che non vi sono ricettori nelle vicinanze, l'impatto può essere considerato trascurabile;

- scavi per la posa del cavidotto lungo la viabilità. L'impatto acustico significativo è limitato ad una fascia di circa 30 m per ciascun lato del tracciato. In tale fascia, rappresentata nella figura seguente, non sono presenti ricettori a carattere residenziale. Tenendo conto che il fronte di lavoro avanza ad una velocità di almeno 10 metri/giorno, e quindi ciascun ricettore sarebbe interessato da un incremento di rumore per un tempo molto limitato, l'impatto complessivo può essere considerato trascurabile;
- lavori di costruzione del punto di transizione di Buoncammino. Si tratta di un'attività che genera un elevato impatto acustico (maggiore di 70 dB(A)) in un'area di raggio pari a 30 m intorno all'area di lavoro. Dal momento che non vi sono ricettori nelle vicinanze, l'impatto può essere considerato trascurabile;
- lavori di demolizione dei sostegni dell'elettrodotto esistente SA.CO.I.2. Si tratta di un'attività che genera un elevato impatto acustico (maggiore di 70 dB(A)) in un'area di raggio pari a 40 m intorno all'area di lavoro.

Dal momento che non vi sono ricettori entro tali aree, l'impatto può essere considerato trascurabile.

Il cavidotto e gli impianti a esso connessi non determinano alcun impatto in termini di rumore durante la fase di esercizio.

#### *Campi elettromagnetici*

L'unica porzione del territorio interessato dal progetto dove ci sono linee elettriche AT è quella attraversata dalla tratta dell'impianto SA.CO.I.2 che verrà dismessa.

La fase di costruzione del cavidotto non determina impatti sui campi elettromagnetici.

La fase di esercizio del cavidotto non determina problematiche di campi elettromagnetici: il cavo è isolato ed interrato, e il cavidotto è in corrente continua, non alternata, per cui i campi elettromagnetici generati sono molto bassi, dell'ordine di grandezza del campo magnetico terrestre.

#### *Biodiversità*

L'ambito di studio è prevalentemente caratterizzato dalla matrice agricola, quali seminativi, oliveti, vigneti e frutteti, colture temporanee e permanenti, colture agrarie con presenza di spazi naturali e aree agroforestali e dalla matrice naturale e seminaturale con pascoli, boschi di latifoglie, macchia mediterranea e gariga. All'interno del sistema agricolo e naturale si sviluppano rete stradale, insediamenti sparsi con aree verde urbane, quali il Villaggio la Marmoratina in prossimità della spiaggia La Marmorata (approdo dei cavi in progetto) e campi sportivi in prossimità dell'abitato di Santa Teresa Gallura. A nord, verso lo Stretto di Bonifacio, si sviluppa il sistema costiero con la spiaggia di La Marmorata e brevi tratti di costa rocciosa.

In generale è presente una fauna sinantropica e ubiquitaria. Non si esclude, però, la presenza di specie più sensibili, considerato lo sviluppo delle aree a macchia e della vegetazione arboreo/arbustiva in evoluzione in cui la fauna trova un ambiente favorevole all'espletamento delle proprie attitudini ecologiche. Tale aspetto è da considerarsi inoltre in relazione ai muretti a secco presenti lungo le viabilità, i quali offrono siti idonei alla vita di rettili e uccelli. Questi presentano differenti gradi di conservazione e struttura; localmente si evidenzia la presenza di specie vegetali alloctone a ridosso degli stessi muretti (ad es. Acacia saligna, nota come Mimosa a foglie strette).

In fase di costruzione sono identificabili i seguenti detrattori ecologici:

- Sottrazione di habitat e biocenosi
- Alterazione delle caratteristiche qualitative degli habitat e delle biocenosi
- Disturbo della fauna.

Relativamente alla sottrazione di habitat e biocenosi si evidenzia come le previsioni progettuali non comportano una sottrazione significativa di copertura vegetale se non per lembi ridotti e marginali ai lati della strada, sprovvisti di emergenze naturalistiche e occupati localmente da vegetazione alloctona infestante (es. Acacia saligna). Si prevede inoltre la salvaguardia degli esemplari arborei spontanei presenti localmente nel sito d'opera e dei micro-habitat faunistici creati in concomitanza dei muretti a secco.

L'alterazione delle caratteristiche proprie degli habitat è riferita prevalentemente all'aumento della polverosità e a potenziali sversamenti accidentali di sostanze inquinanti. L'applicazione di specifiche procedure durante la fase consente comunque di minimizzare il fattore causale di impatto.

Il disturbo della fauna è espresso in relazione all'incremento dei livelli acustici e di traffico. L'ambito interessato presenta, in alcuni punti, sorgenti emissive preesistenti e indipendenti dal progetto stesso

(viabilità, urbanizzato): la presenza di specie faunistiche sinantropiche consente di prevedere un temporaneo allontanamento dal sito d'opera limitato all'operatività del cantiere.

#### *Territorio e patrimonio agroalimentare*

L'intervento relativo al nuovo cavidotto è stato previsto in coincidenza di una viabilità esistente appositamente per evitare possibili impatti negativi sull'ambiente. Nel caso specifico del patrimonio agroalimentare, il tracciato attraversa due tratti a differente vocazione: il tratto meridionale fino a circa metà percorso è caratterizzato da un sistema agricolo con aree agroforestali, seminativi e sistemi colturali complessi, mentre il tratto settentrionale si caratterizza per la presenza di elementi naturali tipici dell'area costiera.

L'intervento di demolizione del tracciato SA.CO.I. 2 interessa nella sua porzione settentrionale aree naturali, e nella sua porzione meridionale aree agricole a pascolo o seminativo.

L'area di interesse per la fase di costruzione e per le ricadute del progetto in questo tratto si estende per poche decine di metri sui due lati del tracciato.

Il cavidotto si sviluppa lungo aree artificiali e coinvolge marginalmente pascoli. Nel complesso l'impatto potenziale risulta basso e comunque riducibile attraverso opportuni interventi di mitigazione.

L'area occupata temporaneamente per il cantiere base è anch'essa ad uso seminativo: essa verrà comunque ripristinata allo stato attuale a fine lavori.

Il progetto prevede un cavidotto interrato, senza alcuna interferenza con la superficie. L'unica opera che occuperà una superficie è quella corrispondente al punto di transizione cavo aereo, che interessa un'area attualmente coltivata a seminativo, di scarso valore dal punto di vista agroalimentare: a seguito di ciò l'impatto complessivo dell'intervento in progetto sulla componente in esame può essere considerato basso.

Il progetto apporterà anche un impatto positivo sulla componente con la rimozione dei tralicci e del fabbricato dell'elettrodotto SA.CO.I.2 esistente, da sopra la spiaggia di Rena Bianca fino alla località Buoncammino.

#### *Paesaggio e patrimonio culturale*

L'intervento B si sviluppa in parte all'interno di aree ad utilizzazione agroforestale, in parte a margine di aree incolte e seminaturali (praterie) e per un breve tratto in un'area naturale e subnaturale (macchia, dune e aree umide)

Il paesaggio di riferimento è principalmente quello di campi a destinazione agricola, definiti da filari di alberi e muretti a secco, di aree seminaturali con presenza di zone di rilievo floro-vegetazionale (presenza di individui arborei quali sughere, lecci e olivastri).

In riferimento all'intervento di demolizione dell'elettrodotto SA.CO.I.2, il fabbricato del punto di transizione cavo aereo e i primi 6 tralicci ricadono in aree con forte presenza di ambienti naturali e subnaturali (macchia, dune e aree umide) di alto valore e pregio paesaggistico, mentre l'ultima porzione del tracciato ricade in aree ad utilizzo agro forestale. Valutazione degli impatti potenziali sulla componente

Sono rilevabili criticità in merito alla modifica dell'assetto percettivo e dell'assetto vegetazionale, con particolare riferimento alle interferenze delle attività di cantiere con i muretti a secco e con l'assetto floro-vegetazionale rilevati puntualmente lungo il tracciato di posa del cavo terrestre, elementi entrambi di forte connotazione paesaggistica e percettiva delle zone interessate. Un ulteriore ambito oggetto di attenzione è quello afferente alla spiaggia della Marmorata (area di approdo dei cavi marini), che ricade in un ambito di tutela paesaggistica ma che, ad ogni modo, risulta essere allo stato attuale un'area largamente antropizzata.

Anche alcune aree di cantiere (micro cantieri) previste per le demolizioni dell'elettrodotto SA.CO.I.2 ricadono in zone di alto pregio e valore paesaggistico e ambientale, con particolare riferimento alla localizzazione dell'attuale fabbricato del punto di transizione aereo-cavo e dei tralicci ubicati più a nord.

Le attività di cantiere comporteranno pertanto impatti anche significativi considerata l'elevata sensibilità della componente, sia in termini di occupazione di suolo (in aree comunque puntuali e prossime alle opere oggetto di intervento) che di modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico dei luoghi.

Gli interventi che riguardano la posa in opera dei cavi interrati, al netto delle opere di ripristino di ingegneria civile e ambientale previsti, non saranno opere visibili e interferenti con l'ambiente superficiale, e pertanto non risultano impattanti sulla componente paesaggio. Per quanto riguarda il punto di approdo presso la spiaggia de La Marmorata, l'unica opera dell'infrastruttura che sarà visibile in fase di esercizio sarà costituita dal chiusino della buca giunti ubicato nell'area adibita a parcheggio limitrofa alla spiaggia.

In riferimento all'intervento B, il punto di transizione cavo-aereo in località Buoncammino costituisce l'opera di maggiore criticità in termini di impatto sulla componente paesaggio in fase di esercizio, in particolare in termini di assetto percettivo e di modificazione dell'assetto vegetazionale e di uso dell'area di intervento; ad ogni modo l'area non è caratterizzata da un elevato grado di sensibilità rispetto alla componente.

Per quanto riguarda l'intervento di dismissione dell'elettrodotto SA.CO.I.2, gli impatti in fase di esercizio sono ampiamente positivi trattandosi di intervento di demolizione dell'infrastruttura esistente in ambito paesaggistico di valore e pregio.

### ***Intervento C – Tracciato cavi marini da S. Teresa Gallura al confine delle acque territoriali***

#### ***Ambiente idrico***

Il monitoraggio dei corpi idrici della Sardegna viene eseguito attraverso delle stazioni di campionamento, strutturate in reti e definite in base alle specifiche del Decreto n. 260 dell'8/11/2010, delle Linee Guida SNPA 116/2014 e del Piano di Gestione del distretto idrografico della Sardegna. Per ogni rete, i corpi idrici sono stati classificati sulla base dei fattori di pressione in funzione del rischio di non raggiungimento dell'obiettivo di qualità previsto dalla Direttiva Europea 2000/60/CE (corpi idrici "a rischio", "potenzialmente a rischio" e "non a rischio").

Per quanto riguarda le acque marino-costiere, la Regione Sardegna ha definito il piano di campionamento, individuando 198 punti di monitoraggio in 67 tratti omogenei di costa, di lunghezza compresa tra i 2 ed i 7 km, che non coprono l'intero sviluppo costiero dell'Isola, ma che rappresentano adeguatamente le zone sottoposte a fonti di immissione, quali porti, canali, fiumi, insediamenti costieri e le zone scarsamente sottoposte a pressioni antropiche (corpi idrici di riferimento).

Lo stato di qualità per le acque marino-costiere viene determinato attraverso l'applicazione dell'indice TRIX, che consente di misurare il livello trofico e segnalare eventuali scostamenti significativi di trofia in aree naturalmente a basso livello trofico. Tale indice considera l'ossigeno in saturazione, la clorofilla a e i nutrienti. La classificazione sulla base dell'indice trofico, integrata con i dati relativi alla concentrazione degli inquinanti nelle acque, determina lo stato di qualità ambientale delle acque marino-costiere.

Dall'analisi dei dati emerge che quasi il 65% delle stazioni in Sardegna ha raggiunto uno stato "elevato", circa il 34% ha raggiunto uno stato "buono", una sola stazione si trova nello stato "mediocre" e nessuna stazione nello stato "scadente".

Per l'area di interesse si prende in considerazione l'Unità Idrografica Omogenea del fiume Liscia, delimitata a sud dal massiccio del Limbara, a est dai rilievi di Punta Salici e Monte Littigheddu, sino ad arrivare sulla costa al promontorio di Isola Rossa ad ovest dei rilievi del monte Pinna e di Punta di Manas e a nord dalle Bocche di Bonifacio.

In riferimento alle acque marino-costiere, la U.I.O. del Liscia è una di quelle aventi il maggiore sviluppo costiero, pari a circa 147 km; di questi vengono monitorati circa 15.5 km suddivisi in quattro tratti di costa significativi. Le informazioni più recenti disponibili indicano uno stato ambientale "elevato", sulla base del livello medio di TRIX. Gli Enterococchi sono risultati al di sotto dei limiti di rilevabilità; il grado di ossigenazione è elevato, sempre superiore al 90 % di saturazione.

La rete di monitoraggio delle acque destinate alla balneazione, attiva in Sardegna dal 1985, divide attualmente la costa sarda in 660 zone soggette a classificazione. L'elenco dei punti da monitorare e le frequenze sono definite a inizio campagna da ARDIS (Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna). Il monitoraggio effettuato da ARPA Sardegna, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 116/08 che recepisce la Direttiva 2006/7/CE, ha evidenziato una qualità "eccellente", come il 98.3% della costa sarda.

I dati relativi alla stagione balneare 2020 nella stazione La Marmorata (codice stazione B046SS) nel comune di S. Teresa Gallura risultano inferiori ai limiti normativi di riferimento, e consentono di classificare la qualità dell'area di interesse come eccellente.

Le attività di posa del cavo comporteranno la movimentazione e la risospensione dei sedimenti, con conseguenti alterazioni delle caratteristiche chimico-fisiche della colonna d'acqua, soprattutto sul fondo in prossimità dell'area di intervento. Gli effetti previsti sono correlabili all'aumento di torbidità e al ricircolo di nutrienti ed eventuali contaminanti.

L'intensità dell'evento è soggetta a variabili locali come la direzione e l'intensità della corrente, oltre all'aumento della torbidità delle acque e di conseguenza alla diminuzione della penetrazione della luce. La disponibilità di una minore quantità di luce può dare luogo a una diminuzione delle attività di fotosintesi e della estensione e della densità dei fasci fogliari delle fanerogame marine, quali la *Posidonia oceanica*.

L'intensità dell'evento è soggetta a variabili locali come la direzione e l'intensità della corrente al fondo. In considerazione della limitata intensità delle correnti di fondo e delle elevate profondità dei punti di uscita della TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) che impediscono la mobilitazione ed il trasporto del sedimento di fondo per effetto delle correnti associate alle onde frangenti, i sedimenti tendono a rideposarsi in prossimità del punto di origine, dando quindi luogo a fenomeni molto limitati di dispersione del materiale e di ricircolo di nutrienti ed eventuali contaminanti.

In tale contesto, è da tenere in considerazione che l'impatto considerato sarà di tipo reversibile e correlato alla sola fase di cantiere; diversi studi hanno infatti confermato il carattere transitorio e limitato relativo a tale tipo di interferenza.

Peraltro, la qualità dei sedimenti nelle aree di interesse risulta generalmente buona, con valori di contaminanti entro i limiti previsti dalla normativa, tranne per alcuni parametri ascrivibili principalmente alla natura geochimica del materiale.

Si ritiene quindi che utilizzando le misure di mitigazioni individuate l'impatto previsto sia trascurabile, di breve durata, localizzato e completamente reversibile.

Le interazioni tra il progetto e la componente ambiente idrico possono essere così riassunte:

- prelievi e scarichi idrici connessi alle imbarcazioni e alle attrezzature utilizzate: si evidenzia che si tratta di quantità modeste per la sola durata dei lavori,
- spillamenti e spandimenti accidentali: fenomeni di contaminazione delle acque superficiali o marine per effetto di spillamenti e/o spandimenti in fase di cantiere potrebbero verificarsi solo in conseguenza di eventi accidentali da macchinari e mezzi usati per la costruzione. Le imprese esecutrici dei lavori sono obbligate ad adottare tutte le precauzioni idonee ad evitare tali situazioni;
- alterazione delle caratteristiche di qualità e incremento della torbidità delle acque marine in conseguenza della risospensione di sedimenti durante la realizzazione dello scavo a mare sia in corrispondenza del punto di uscita della TOC sia durante la fase di interro del cavo;
- alterazione delle caratteristiche di qualità e incremento della torbidità delle acque marine in conseguenza del rilascio di fanghi di trivellazione.

Grazie alle tecnologie previste dal progetto, in considerazione delle concentrazioni di solidi sospesi e della sensibilità della componente si riscontra un impatto limitato ad aree di estensione limitata.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, non si prevedono impatti sulla componente.

#### *Fondale marino e sedimenti*

Il tracciato dei cavi marini in oggetto si protende dalla spiaggia La Marmorata in località Santa Teresa di Gallura verso la Corsica, attraverso lo Stretto di Bonifacio. Lungo il profilo batimetrico tra La Marmorata e Bonifacio, la morfologia del fondo appare abbastanza regolare ed interrotta solo localmente in corrispondenza di affioramenti rocciosi sotto costa.

La geologia del basamento roccioso nell'area prevede un complesso intrusivo Paleozoico, riconosciuto come Unità intrusiva di Longosardo. Nello specifico, lungo la costa si distinguono due principali sub-unità (Sub-unità intrusive di monte la Colba), entrambe risalenti al Carbonifero sup-Permiano. Il complesso intrusivo comprende i seguenti litotipi:

- leucomonzograniti (Facies La Licciola)
- granodioriti monzogranitiche (Facies la Ficaccia)

Nel settore marino prossimo all'approdo presso la spiaggia La Marmorata si individuano depositi quaternari di spiaggia sommersa, ovvero sabbie litorali silicoclastiche (Olocene sup.) di ambiente litorale. La spiaggia sommersa è a sua volta colonizzata sistematicamente da fanerogame marine (*Posidonia oceanica*) fino alla profondità media di circa 25 m. La prateria inizia a circa 150 m dalla linea di riva (a circa 7-8 m di profondità) e termina a circa 25-30 m di profondità con un'estensione di circa 1200 m.

La morfologia dell'insenatura di La Marmorata ha sicuramente favorito un maggiore accumulo sedimentario anche in ragione della presenza di un'effimera incisione fluviale. Allo stato attuale non è possibile stabilire lo spessore di tali sedimenti (in buona parte sabbie quarzose da disgregazione dei graniti e sedimenti più fini), ma è possibile stimarlo dell'ordine di qualche metro. Il primo tratto di spiaggia sommersa è caratterizzato da isolati affioramenti di roccia ma, come sopra riportato, in generale non risulta colonizzata da *Posidonia* fino a circa 150 m dalla linea di riva.

Le indagini più recenti condotte sui sedimenti dell'area in esame hanno evidenziato quanto segue:

- in riferimento alla componente granulometrica, si può osservare come la frazione sabbiosa sia dominante, ma si ha anche una modesta presenza della componente ghiaiosa costituita per la quasi totalità da biodetrito
- l'arsenico supera in due dei cinque campioni analizzati il limite L1 previsto dal DM 173/2016; tutti gli altri metalli analizzati presentano valori piuttosto contenuti e rientrano nei limiti L1 e L2 del DM 173/2016
- gli idrocarburi policiclici aromatici, i policlorobifenili e i pesticidi organoclorurati analizzati risultano sempre inferiori ai limiti di rilevabilità;
- i valori degli idrocarburi totali, del carbonio, del fosforo e dell'azoto risultano sostanzialmente omogenei e nella norma.
- i parametri microbiologici indicano una situazione nella norma, con valori piuttosto contenuti dei parametri indagati. Salmonella, clostridi e miceti sono risultati assenti in tutte le stazioni indagate.

Le attività di posa ed interro del cavo comporteranno la movimentazione e la risospensione dei sedimenti, con conseguente modificazione dello stato attuale nelle aree oggetto degli interventi. In considerazione della limitata intensità delle correnti di fondo e delle elevate profondità dei punti di uscita della TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) che impediscono la mobilitazione ed il trasporto del sedimento di fondo per effetto delle correnti associate alle onde frangenti, il materiale movimentato tende a ridepositarsi in prossimità del punto di origine, dando luogo quindi a fenomeni spazialmente e temporalmente molto limitati di dispersione di torbida e di ricircolo di nutrienti ed eventuali contaminanti.

Gli impatti previsti per la componente in esame in fase di costruzione sono:

#### Impatto sulla struttura morfologica dei fondali

Per tutte le attività in oggetto si prevede una occupazione del fondale temporanea, dato l'utilizzo dei macchinari limitato al tempo necessario alla realizzazione delle attività di posa e interro dei cavi in oggetto.

Al termine di tutte le operazioni, considerando la rideposizione del materiale in prossimità dei siti di movimentazione e l'interro dei cavi, le aree saranno completamente ripristinate.

L'impatto sulla morfologia del fondale delle attività di posa e interro nei tratti di mare in oggetto può essere comunque ritenuto trascurabile.

Per quanto riguarda la fase di realizzazione della TOC, il materiale verrà depositato ai lati dell'area di scavo consentendone il successivo naturale rimodellamento ad opera delle correnti marine di fondo.

Sulla base delle modalità realizzative della TOC, del dimensionamento dello scavo e delle tecnologie che saranno utilizzate (specifiche procedure operative di settore) si prevede che gli effetti sulla morfologia dei fondali connessi alla realizzazione dello scavo in corrispondenza del punto di uscita della TOC siano da considerare localizzati, temporanei, reversibili e complessivamente di entità molto contenuta.

#### Contaminazione del fondale marino

Fenomeni di contaminazione del suolo e del fondale marino per effetto di spillamenti e/o spandimenti in fase di cantiere potrebbero verificarsi solo in conseguenza di eventi accidentali (sversamenti di prodotti inquinanti) da macchinari e mezzi terrestri e marittimi usati per la costruzione.

Durante la fase di cantiere per la posa del cavo si prevede che possano essere generati rifiuti in funzione delle lavorazioni di tipo generico e di tipo civile prodotti dal personale imbarcato sulle navi e mezzi marittimi da lavoro. Inoltre, le attività di perforazione per la realizzazione della TOC origineranno detriti di perforazione e fango di perforazione esausto, scartato per esaurimento delle proprietà e fango in eccesso, acque reflue provenienti dalla disidratazione del fango in eccesso.

#### Ricadute sedimenti sollevati dalle lavorazioni

La disanima dei risultati scaturiti dagli studi di settore effettuate ha evidenziato quanto segue:

- la mappatura degli involuipi delle dislocazioni dei pennacchi di torbida appare coerente con l'andamento sito specifico delle correnti al fondo;
- i pennacchi di torbida si presentano con valori di concentrazione minimi al di fuori del corridoio di posa e nella colonna d'acqua, mantenendosi essenzialmente vicini al fondo e prossimi al percorso di posa/interro;
- le concentrazioni medie di sedimento sospeso sulla colonna d'acqua mantengono valori contenuti sia in termini assoluti che di durata sopra soglia presentando condizioni compatibili con la vita della fauna bentonica;

- gli spessori del sedimento ridepositato e l'aumento della torbidità riscontrati nelle aree delle operazioni si mantengono inferiori alle soglie critiche di sopportazione delle fanerogame marine presenti nell'area (*Posidonia oceanica*).

Ferma restando la sito-specificità delle correnti al fondo, peraltro relative ad aree di approdo morfologicamente simili a quelle in esame, i risultati degli studi sopra riportati possono essere ragionevolmente estesi anche agli approdi del collegamento SA.CO.I.3 consentendo di classificare come localizzati, temporanei, reversibili e complessivamente di entità contenuta gli effetti della risospensione dei sedimenti a seguito delle operazioni di posa/interro dei cavi sulla fauna bentonica e sulle fanerogame.

L'impatto potenziale non è quindi ritenuto significativo.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, non si prevedono impatti sulla componente.

### *Qualità dell'aria*

I principali impatti potenziali sulla componente atmosfera associati alle attività di realizzazione dell'intervento in esame sono correlati alla presenza delle navi adibite alla posa e al grappinaggio, delle imbarcazioni di appoggio e dei macchinari che saranno utilizzati.

Per la componente atmosfera relativa alla parte a mare costituiscono elementi di sensibilità le aree di balneazione e di fruizione turistica; si tratta quindi unicamente di ricettori antropici.

L'impatto potenziale previsto nella fase di cantiere consiste in un peggioramento della qualità dell'aria ed è dovuto alle emissioni in atmosfera dei motori dei mezzi navali e dei macchinari che saranno utilizzati.

Tale impatto, d'altra parte, sarà limitato alla sola fase di cantiere e di entità contenuta, considerando che l'inquinamento immesso nell'atmosfera subisce effetti di diluizione e di trasporto in misura pressoché illimitata dovuti alle differenze di temperatura, alla direzione e velocità dei venti ed agli ostacoli orografici esistenti. Inoltre, le sostanze emesse possono subire azioni di modifica o di trasformazione per effetto della radiazione solare e della presenza di umidità atmosferica, di pulviscolo o di altre sostanze inquinanti preesistenti.

Durante le fasi di cantiere saranno impiegati mezzi navali che stazioneranno in un'area limitata contribuendo quindi a una variazione a livello locale dei livelli di qualità dell'aria preesistenti.

In particolare gli impatti potenziali riconducibili a queste attività sono le emissioni in atmosfera di NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> e polveri dovute agli scarichi dei motori dei mezzi navali e dei macchinari che saranno utilizzati, che influiscono potenzialmente su clima e qualità dell'aria.

Le emissioni contribuiscono all'acidificazione dell'aria, che può danneggiare gli ecosistemi sia nell'ambiente terrestre sia marino. In ragione dell'elevato scambio idrico, l'ambiente marino nelle aree di interesse è da considerarsi moderatamente suscettibile a impatti da acidificazione.

Su scala globale, inoltre, le emissioni di NO<sub>x</sub> possono contribuire all'eutrofizzazione dell'acqua di mare, con incremento delle concentrazioni di nutrienti e, di conseguenza, della densità delle popolazioni planctoniche. Ciò potrebbe, in ultima istanza, portare alla riduzione dell'ossigeno disciolto in acqua, con minore disponibilità per pesci e altre forme di vita marine.

Il rilascio di CO<sub>2</sub> e di alcuni idrocarburi, che deriva dalla combustione di combustibili fossili, contribuisce al fenomeno dell'effetto serra che è il principale responsabile del riscaldamento globale.

La sorgente principale di emissioni in atmosfera durante la fase di cantiere sarà rappresentata dai processi di combustione del diesel e dall'olio combustibile pesante, dovuti alle attività delle navi adibite alla posa e al grappinaggio e alle imbarcazioni di appoggio e ai mezzi meccanici utilizzati.

Nella realizzazione dell'approdo, in particolare, i mezzi marittimi stazioneranno a poca distanza dalla costa, mentre alcuni mezzi terrestri saranno ubicati in sua corrispondenza. Si evidenzia comunque che tali mezzi stazioneranno in un'area circoscritta e comunque in un periodo limitato, contribuendo quindi solo a una potenziale variazione a livello locale dei livelli di qualità dell'aria preesistenti. I mezzi di cantiere non saranno comunque in funzione contemporaneamente.

In termini di qualità dell'aria, la dispersione degli inquinanti è rapida; inoltre, le emissioni dai mezzi navali hanno carattere di mobilità.

In termini di qualità dell'aria locale, la natura marcatamente dispersiva dell'ambiente marino e l'assenza di recettori locali determinano la non significatività dell'impatto. In termini quantitativi, le emissioni temporanee inquinanti attese non sono ritenute significative.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, non si prevedono impatti sulla componente.

### *Rumore*

Allo stato attuale la tratta in questione (S. Teresa Gallura – confine acque territoriali) è caratterizzata dalla presenza di un intenso traffico navale costituito da traghetti, pescherecci e in stagione estiva da un notevole presenza di imbarcazioni da diporto. Non sono noti in dettaglio gli impatti acustici derivanti dai volumi di traffico marittimo in transito nell'area, ma dalla documentazione consultata relativa al traffico si evince un volume di traffico superiore a quelle delle altre tratte del collegamento SA.CO.I.3.

L'approdo a terra in località Cala Marmorata è sovrastato da una imponente struttura ricettiva alberghiera (600 camere solo per il Marmorata Village) che induce un notevole impatto antropico durante l'intera stagione turistica.

La fase di costruzione si caratterizza per una permanenza limitata nel tempo e nello spazio nelle aree di installazione; inoltre il tracciato del cavo insiste in un'area in cui il traffico navale ordinario è intenso.

Il valore di emissione acustica, ipotizzabile per la sorgente sonora nella fase di posa, non è particolarmente elevato ed oltre una distanza tra i 300 ed i 1200 metri il rumore diventa assimilabile al rumore normalmente presente in un'area trafficata e con coste vicine altamente antropizzate che contribuiscono al rumore diffuso. Durante le fasi di cantiere in considerazione di quanto sopra si potrebbe manifestare un impatto sulla componente faunistica con l'evitamento attivo (allontanamento) dalle sorgenti di rumore al superamento del livello di comfort per l'udito, ma senza effetti negativi e sostanzialmente reversibile al termine delle operazioni.

Gli impatti acustici nella fase di esercizio sono dovuti ai mezzi navali e subacquei chiamati ad intervenire in caso di manutenzioni sul tracciato dei cavi di collegamento.

Come già rilevato per la fase di costruzione, il tracciato ricade in un'area di traffico navale è intenso. In sede di valutazione degli impatti per la fase di esercizio si può ritenere che un intervento manutentivo -ancora più limitato nel tempo e nella localizzazione rispetto alla posa - non comporti un impatto acustico rilevante.

Stesse considerazioni possono essere formulate per le apparecchiature subacquee che teoricamente presentano livelli di emissione sonora inferiori utilizzando prevalentemente motori elettrici per la propulsione

#### *Campi elettromagnetici*

I campi elettromagnetici sono generati dal flusso di corrente che transita attraverso i cavi durante il funzionamento. Allo stato attuale – in assenza delle opere – non ci sono CEM attribuibili al progetto in questione.

Durante la fase di costruzione - relativa alla posa dei cavi - non sussiste la problematica dei CEM.

In fase di esercizio dell'impianto il flusso di corrente che transita attraverso i cavi genera CEM. I campi elettrici sono generalmente efficacemente confinati all'interno dei cavi mediante l'armatura. Quando il cavo è interrato, lo strato di sedimenti non ne elimina completamente l'intensità, ma ne riduce l'esposizione ai valori più elevati esistenti solo a diretto contatto con il cavo, inoltre l'intensità di entrambi i campi elettrico e magnetico diminuisce rapidamente in base alla distanza dal cavo.

Sia in condizioni di normale funzionamento (bipolare) sia in condizioni di emergenza (funzionamento monopolare) il campo elettrico generato dai cavi sottomarini di polo non assume valori in grado di produrre impatti significativi nei sedimenti del fondale marino mentre i valori del campo magnetico sono di poco superiori ai valori di induzione dovuta al campo magnetico terrestre.

#### *Biodiversità ed ecosistemi*

Dal punto di vista degli elementi di pregio ambientale presenti nell'area si evidenzia la presenza di *Posidonia oceanica* in corrispondenza della fascia costiera e del punto di approdo. Il limite superiore della prateria si trova indicativamente in prossimità della batimetrica dei -8 m, anche se alcune chiazze si spingono maggiormente verso la linea di costa. Il limite inferiore segue invece indicativamente la batimetrica dei -30 m nel lato occidentale della baia e quella dei -26 m nel lato centrale, dove lascia il posto a sedimenti sabbiosi di natura fine. L'estensione totale del posidonieto rilevato all'interno del corridoio di survey è di 153 ha.

I tracciati relativi all'intervento interessano alcune aree protette: il SIC ITB013052 Da Capo Testa all'Isola Rossa, l'Area Marina Protetta Capo Testa – Punta Falcone, il Santuario del Cetacei e l'IBA 223 Sardegna Settentrionale.

In linea con la presenza del Santuario del Cetacei e del SIC ITB013052 Da Capo Testa all'Isola Rossa, l'area è ritenuta di notevole interesse per la presenza del delfino *Tursiops truncatus*.

Per quanto riguarda le biocenosi presenti è stata riportata la mappatura dei fondali nei corridoi indagati tramite rilievi SSS e MBEAM nell'ambito della survey marina preliminare (Terna 2020) da S. Teresa Gallura al confine delle acque territoriali.

Dal punto di vista dell'attraversamento del posidonieto da parte del collegamento, l'impatto stimato per l'intervento in termini di sottrazione di habitat può essere definito come nullo, in quanto i tracciati selezionati non interesseranno direttamente il posidonieto, ma la fascia di prateria sottocosta sarà bypassata tramite Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), il cui foro di uscita sarà posizionato in corrispondenza di una radura sabbiosa e i tracciati dei due cavi procederanno verso il largo attraversando substrati privi di Posidonia. Inoltre, viste le tecniche realizzative che verranno impiegate nelle zone limitrofe al posidonieto e viste le misure di mitigazione che verranno adottate per il contenimento della torbidità è possibile escludere il rischio di seppellimento della fanerogama dovuto alle attività di cantiere. La sedimentazione e l'aumento della torbidità riscontrati nelle aree delle operazioni si mantengono inferiori alle soglie critiche di sopportazione della *Posidonia oceanica*.

Per quanto riguarda la presenza di cetacei nell'area, le lavorazioni possono creare un impatto su tale componente in termini di rischi di collisione con le imbarcazioni destinate ai lavori in mare e di emissioni sonore. Per quanto riguarda le collisioni, al fine di evitare e limitare tale rischio, a bordo dei principali mezzi navali saranno presenti osservatori specializzati.

Per quanto riguarda infine le emissioni sonore, i valori dell'impatto acustico ipotizzabili per la fase di posa sono generalmente di modesto impatto nelle vicinanze dell'area di posa e paragonabili al rumore di fondo già esistente.

Inoltre, la fase di costruzione è un evento temporaneo che non interessa tutta l'area di installazione contemporaneamente essendo localizzata nello spazio. Infine, allo stato attuale non ci sono prove evidenti che i rumori subacquei emessi durante l'installazione di cavi, pur costituendo una fonte aggiuntiva di rumore, influenzino irreversibilmente i mammiferi marini. È ipotizzabile pertanto che l'avvio della cantierizzazione ne produca semplicemente un istintivo temporaneo allontanamento.

Non sono previsti impatti sulla componente in fase di esercizio.

#### *Archeologia marina*

L'area di intervento ricade all'interno di una cala ben riparata dai venti dominanti, frequentata in età romana per la coltivazione delle cave di granito. La letteratura scientifica e la documentazione d'archivio riportano notizia circa il rinvenimento occasionale di reperti di interesse archeologico.

Le indagini svolte (comprendenti anche ispezioni visuali sottomarine a mezzo ROV) hanno permesso di determinare il rischio archeologico nelle aree all'interno delle quali verranno installati i futuri cavi, individuando per tali aree un rischio archeologico prevalentemente basso.

Le indagini sottomarine eseguite consentono di minimizzare il rischio di interferenza del tracciato dei cavi con beni di interesse archeologico.

Si evidenzia inoltre che la flessibilità dei cavi consente entro certi limiti di adattare il tracciato ad eventuali rinvenimenti, così da non danneggiarli.

Non sono previsti impatti sulla componente in fase di esercizio.

#### ***Intervento D – Tracciato cavi marini dal confine delle acque territoriali a Salivoli***

##### *Ambiente idrico*

La classificazione dei corpi idrici costieri viene determinata in base allo stato ecologico, secondo le indicazioni del D.M. 260/2010 e le successive modifiche apportate dalla Decisione della Commissione Europea 2018/229/UE e allo stato chimico in base a quanto stabilito dal D.Lgs 172/2015 e alla DGRT 264/2018.

La rete di monitoraggio è stata pianificata in accordo con la Regione Toscana (DGRT 608/15) e comprende per ciascun corpo idrico, uno o più siti di campionamento, per un totale di 19 stazioni e 16 corpi idrici.

Per quanto riguarda il triennio 2016-2018, la situazione risulta la seguente:

- Stato ecologico – Il giudizio sulla qualità ecologica risulta Elevato/ Buono per tutti i corpi idrici indagati nel triennio 2016-2018 fatta eccezione per Costa di Rosignano e Costa Albegna che risultano in Classe Sufficiente. Le stazioni di Salivoli ed Elba Nord, ubicate all'interno dell'area di interesse, risultano essere caratterizzate da uno stato ecologico "buono".
- Stato chimico – Dai dati ottenuti risulta il mancato conseguimento dello stato buono per tutte le stazioni monitorate. Il basso livello di qualità ambientale è legato alle alte concentrazioni di

Tributilstagno (TBT) e, nel caso dei corpi idrici Costa Rosignano, Costa Piombino e Costa Albegna, Arcipelago Isole Minori, anche di mercurio. Inoltre, Arcipelago Isole Minori e Arcipelago Isola d'Elba presentano superamenti degli standard ambientali per quanto riguarda il benzo[a]pirene.

Per quanto riguarda il monitoraggio nella Provincia di Livorno, interessata dall'intervento in esame, i dati del 2019 indicano, per tutte le stazioni, uno stato ecologico elevato e, per quanto riguarda lo stato chimico, un "mancato conseguimento dello stato buono".

Per quanto riguarda il monitoraggio delle acque di balneazione, nel periodo 1 aprile -30 settembre di ciascun anno ARPA Toscana provvede a campionamenti periodici in ciascuna area, per verificarne la qualità dal punto di vista igienico-sanitario.

Nel 2018, contemporaneamente al controllo routinario delle acque di balneazione presso il punto di campionamento "Salivoli" è stata controllata anche la qualità delle acque del rio Salivoli, che sfocia nella attigua zona di divieto permanente di balneazione per il Porto di Salivoli (Allegato 2 al DDRT 4481/2019). La presenza delle acque del rio Salivoli nella zona di foce si rileva soprattutto in concomitanza di periodi piovosi, quando non vengono intercettate completamente dal muretto trasversale presente in alveo in corrispondenza del ponte su Via Salivoli: nel 2019 è stato possibile campionare le acque del fosso nei mesi di aprile, maggio, giugno e settembre e sono risultate sempre contaminate da reflui fognari, mentre nella zona di foce la contaminazione è stata rilevata nei mesi di luglio e di agosto.

La probabile causa di questa contaminazione è determinata dalla possibile tracimazione nell'alveo del fosso di acque dagli scaricatori di piena del sistema di collettamento delle acque meteoriche e/o dalla pubblica fognatura che scorre parallelamente al rio, in corrispondenza di eventi meteorici anche non particolarmente significativi. I risultati hanno confermato che il tratto terminale del rio Salivoli rappresenta una potenziale causa di inquinamento delle acque del golfo e dell'area di balneazione.

Visto la completa conformità di tutti i controlli, anche l'unica area classe "buona" ("Salivoli" a Piombino) migliora la sua classificazione, cosicché tutte le 82 aree di competenza del Dipartimento di Piombino-Elba al termine della stagione 2019 sono risultate in classe "eccellente" (100%).

In generale si può affermare che la situazione in Toscana nel 2019 presenta un livello "eccellente" con oltre il 97% delle aree (262 su 274) ed il 99% dei km di costa controllati che si colloca in questa classe sostanzialmente stabile rispetto al 2018, confermando il miglioramento significativo rispetto al quadriennio precedente 2014-17 (93% delle aree).

Le stazioni per il monitoraggio delle acque di balneazione comprese nell'area interessata dall'intervento risultano tutte di qualità eccellente.

Le attività di posa del cavo comporteranno la movimentazione e la risospensione dei sedimenti, con conseguenti alterazioni delle caratteristiche chimico-fisiche della colonna d'acqua, soprattutto sul fondo in prossimità dell'area di intervento. Gli effetti previsti sono correlabili all'aumento di torbidità e al ricircolo di nutrienti ed eventuali contaminanti.

L'intensità dell'evento è soggetta a variabili locali come la direzione e l'intensità della corrente, oltre all'aumento della torbidità delle acque e di conseguenza alla diminuzione della penetrazione della luce. La disponibilità di una minore quantità di luce può dare luogo a una diminuzione delle attività di fotosintesi e della estensione e della densità dei fasci fogliari delle fanerogame marine, quali la *Posidonia oceanica*.

L'intensità dell'evento è soggetta a variabili locali come la direzione e l'intensità della corrente al fondo. In considerazione della limitata intensità delle correnti di fondo e delle elevate profondità dei punti di uscita della TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) che impediscono la mobilitazione ed il trasporto del sedimento di fondo per effetto delle correnti associate alle onde frangenti, i sedimenti tendono a ridepositarsi in prossimità del punto di origine, dando quindi luogo a fenomeni molto limitati di dispersione del materiale e di ricircolo di nutrienti ed eventuali contaminanti.

In tale contesto, è da tenere in considerazione che l'impatto considerato sarà di tipo reversibile e correlato alla sola fase di cantiere; diversi studi hanno infatti confermato il carattere transitorio e limitato relativo a tale tipo di interferenza.

Peraltro, la qualità dei sedimenti nelle aree di interesse risulta generalmente buona, con valori di contaminanti entro i limiti previsti dalla normativa, tranne per alcuni parametri ascrivibili principalmente alla natura geochimica del materiale.

Si ritiene quindi che utilizzando le misure di mitigazioni individuate l'impatto previsto sia trascurabile, di breve durata, localizzato e completamente reversibile.

Le interazioni tra il progetto e la componente ambiente idrico possono essere così riassunte:

- prelievi e scarichi idrici connessi alle imbarcazioni e alle attrezzature utilizzate: si evidenzia che si tratta di quantità modeste per la sola durata dei lavori;
- spillamenti e spandimenti accidentali: fenomeni di contaminazione delle acque superficiali o marine per effetto di spillamenti e/o spandimenti in fase di cantiere potrebbero verificarsi solo in conseguenza di eventi accidentali da macchinari e mezzi usati per la costruzione. Le imprese esecutrici dei lavori sono obbligate ad adottare tutte le precauzioni idonee ad evitare tali situazioni;
- alterazione delle caratteristiche di qualità e incremento della torbidità delle acque marine in conseguenza della risospensione di sedimenti durante la realizzazione dello scavo a mare sia in corrispondenza del punto di uscita della TOC sia durante la fase di interro del cavo;
- alterazione delle caratteristiche di qualità e incremento della torbidità delle acque marine in conseguenza del rilascio di fanghi di trivellazione.

Grazie alle tecnologie previste dal progetto, in considerazione delle concentrazioni di solidi sospesi e della sensibilità della componente si riscontra un impatto limitato ad aree di estensione limitata.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, non si prevedono impatti sulla componente.

#### *Fondale marino e sedimenti*

L'area marina antistante Piombino è soggetta a pressioni antropiche diverse, quali attività industriali, turismo, porto, traffici marittimi e pesca. Un'altra pressione è esercitata dai corsi d'acqua che sfociano a mare e che costituiscono il principale mezzo di trasferimento di inquinanti del territorio costiero all'ambiente marino.

Nell'area di Piombino è presente il fiume Cornia, un corso d'acqua a regime torrentizio che nasce dalle Colline metallifere; lungo tale fiume sono presenti due stazioni: Cornia-medio, nel comune di Suvereto, che si riferisce alle acque superficiali, e Cornia- Foce, che si riferisce alle acque di transizione.

In entrambe le stazioni si riscontrano uno stato ecologico e chimico buono per il triennio 2016-2018 e per il 2019 (Fonte: Annuario 2020 dei dati ambientali della Toscana).

Le informazioni più aggiornate relative all'assetto oceanografico nell'area di studio sono i dati relativi al programma di monitoraggio per il controllo dell'ambiente marino-costiero predisposto da ARPAT, disciplinato dalla normativa di recepimento della Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE (parte III del D.Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni, DM 131/08, DGRT 100/10). In particolare, nell'area oggetto di studio sono state individuate due stazioni della rete di monitoraggio: una relativa al promontorio di Piombino, in prossimità di Marina di Salivoli, e una sull'isola d'Elba (Elba Nord).

Sulla base del DM 173/2016, si può evidenziare che:

- l'arsenico supera i livelli L1 e L2 in entrambe le stazioni
- il cromo supera il livello L1 in entrambe le stazioni
- il piombo supera il livello L1 solo nella stazione di Marina di Salivoli
- mercurio e cadmio rientrano nei limiti previsti.

Studi recenti condotti da Terna sui sedimenti dell'area in esame hanno evidenziato la situazione di seguito riportata.

In tutte le stazioni i sedimenti risultano caratterizzati per la maggior parte da una componente sabbiosa, con una percentuale di peliti che aumenta progressivamente con la profondità. In alcune stazioni si trova una modesta percentuale di frazione ciottolosa costituita prevalentemente da rodoliti.

I valori delle concentrazioni dei metalli analizzati indicano quanto segue:

- l'arsenico supera in tutti i campioni analizzati il limite L1 previsto dal DM 173/2016 e per il 71% dei campioni anche il limite L2; d'altra parte è una condizione nota dei sedimenti della Toscana, ricchi di minerali di arsenico;
- il piombo presenta valori piuttosto contenuti e supera il limite L1 in un solo caso;
- il nichel supera il limite L1 in quattro dei campioni analizzati;
- il cromo supera il limite L1 nel 57% dei campioni e il limite L2 nel 21% dei campioni;
- gli altri valori rientrano nei limiti, ove previsti.

Gli idrocarburi policiclici aromatici presentano concentrazioni spesso inferiori ai limiti di rilevabilità o molto contenute; i policlorobifenili e i pesticidi organoclorurati analizzati risultano sempre inferiori ai limiti di rilevabilità.

I valori degli idrocarburi totali, del carbonio, del fosforo e dell'azoto risultano sostanzialmente omogenei e nella norma.

I parametri microbiologici indicano una situazione nella norma, con valori piuttosto contenuti dei parametri indagati.

Salmonella e miceti sono risultati assenti in tutte le stazioni indagate.

Le attività di posa ed interro del cavo comporteranno la movimentazione e la risospensione dei sedimenti, con conseguente modificazione dello stato attuale nelle aree oggetto degli interventi. In considerazione della limitata intensità delle correnti di fondo e delle elevate profondità dei punti di uscita della TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) che impediscono la mobilizzazione ed il trasporto del sedimento di fondo per effetto delle correnti associate alle onde frangenti, il materiale movimentato tende a ridepositarsi in prossimità del punto di origine, dando luogo quindi a fenomeni spazialmente e temporalmente molto limitati di dispersione di torbida e di ricircolo di nutrienti ed eventuali contaminanti.

Gli impatti previsti per la componente in esame in fase di costruzione sono descritti di seguito.

#### Impatto sulla struttura morfologica dei fondali

Per tutte le attività in oggetto si prevede una occupazione del fondale temporanea, dato l'utilizzo dei macchinari limitato al tempo necessario alla realizzazione delle attività di posa e interro dei cavi in oggetto.

Al termine di tutte le operazioni, considerando la rideposizione del materiale in prossimità dei siti di movimentazione e l'interro dei cavi, le aree saranno completamente ripristinate.

L'impatto sulla morfologia del fondale delle attività di posa e interro nei tratti di mare in oggetto può essere comunque ritenuto trascurabile.

Per quanto riguarda la fase di realizzazione della TOC, il materiale verrà depositato ai lati dell'area di scavo consentendone il successivo naturale rimodellamento ad opera delle correnti marine di fondo.

Sulla base delle modalità realizzative della TOC, del dimensionamento dello scavo e delle tecnologie che saranno utilizzate (specifiche procedure operative di settore) si prevede che gli effetti sulla morfologia dei fondali connessi alla realizzazione dello scavo in corrispondenza del punto di uscita della TOC siano da considerare localizzati, temporanei, reversibili e complessivamente di entità molto contenuta.

#### Contaminazione del fondale marino

Fenomeni di contaminazione del suolo e del fondale marino per effetto di spillamenti e/o spandimenti in fase di cantiere potrebbero verificarsi solo in conseguenza di eventi accidentali (sversamenti di prodotti inquinanti) da macchinari e mezzi terrestri e marittimi usati per la costruzione.

Durante la fase di cantiere per la posa del cavo si prevede che possano essere generati rifiuti in funzione delle lavorazioni di tipo generico e di tipo civile prodotti dal personale imbarcato sulle navi e mezzi marittimi da lavoro.

Inoltre, le attività di perforazione per la realizzazione della TOC origineranno detriti di perforazione e fango di perforazione esausto, scartato per esaurimento delle proprietà e fango in eccesso, acque reflue provenienti dalla disidratazione del fango in eccesso.

#### Ricadute sedimenti sollevati dalle lavorazioni

La disanima dei risultati scaturiti dagli studi di settore effettuate ha evidenziato quanto segue:

- la mappatura degli involucri delle dislocazioni dei pennacchi di torbida appare coerente con l'andamento sito specifico delle correnti al fondo;
- i pennacchi di torbida si presentano con valori di concentrazione minimi al di fuori del corridoio di posa e nella colonna d'acqua, mantenendosi essenzialmente vicini al fondo e prossimi al percorso di posa/interro;
- le concentrazioni medie di sedimento sospeso sulla colonna d'acqua mantengono valori contenuti sia in termini assoluti che di durata sopra soglia presentando condizioni compatibili con la vita della fauna
- bentonica;
- gli spessori del sedimento ridepositato e l'aumento della torbidità riscontrati nelle aree delle operazioni si mantengono inferiori alle soglie critiche di sopportazione delle fanerogame marine presenti nell'area (*Posidonia oceanica*).

Ferma restando la sito-specificità delle correnti al fondo, peraltro relative ad aree di approdo morfologicamente simili a quelle in esame, i risultati degli studi sopra riportati possono essere ragionevolmente estesi anche agli approdi del collegamento SA.CO.I.3 consentendo di classificare come

localizzati, temporanei, reversibili e complessivamente di entità contenuta gli effetti della risospensione dei sedimenti a seguito delle operazioni di posa/interro dei cavi sulla fauna bentonica e sulle fanerogame.

L'impatto potenziale non è quindi ritenuto significativo.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, non si prevedono impatti sulla componente.

#### *Qualità dell'aria*

I principali impatti potenziali sulla componente atmosfera associati alle attività di realizzazione dell'intervento in esame sono correlati alla presenza delle navi adibite alla posa e al grappinaggio, delle imbarcazioni di appoggio e dei macchinari che saranno utilizzati.

Per la componente atmosfera relativa alla parte a mare costituiscono elementi di sensibilità le aree di balneazione e di fruizione turistica; si tratta quindi unicamente di ricettori antropici.

L'impatto potenziale previsto nella fase di cantiere consiste in un peggioramento della qualità dell'aria ed è dovuto alle emissioni in atmosfera dei motori dei mezzi navali e dei macchinari che saranno utilizzati.

Tale impatto, d'altra parte, sarà limitato alla sola fase di cantiere e di entità contenuta, considerando che l'inquinamento immesso nell'atmosfera subisce effetti di diluizione e di trasporto in misura pressoché illimitata dovuti alle differenze di temperatura, alla direzione e velocità dei venti ed agli ostacoli orografici esistenti. Inoltre, le sostanze emesse possono subire azioni di modifica o di trasformazione per effetto della radiazione solare e della presenza di umidità atmosferica, di pulviscolo o di altre sostanze inquinanti preesistenti.

Durante le fasi di cantiere saranno impiegati mezzi navali che stazioneranno in un'area limitata contribuendo quindi a una variazione a livello locale dei livelli di qualità dell'aria preesistenti.

In particolare gli impatti potenziali riconducibili a queste attività sono le emissioni in atmosfera di NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> e polveri dovute agli scarichi dei motori dei mezzi navali e dei macchinari che saranno utilizzati, che influiscono potenzialmente su clima e qualità dell'aria.

Le emissioni contribuiscono all'acidificazione dell'aria, che può danneggiare gli ecosistemi sia nell'ambiente terrestre sia marino. In ragione dell'elevato scambio idrico, l'ambiente marino nelle aree di interesse è da considerarsi moderatamente suscettibile a impatti da acidificazione.

Su scala globale, inoltre, le emissioni di NO<sub>x</sub> possono contribuire all'eutrofizzazione dell'acqua di mare, con incremento delle concentrazioni di nutrienti e, di conseguenza, della densità delle popolazioni planctoniche. Ciò potrebbe, in ultima istanza, portare alla riduzione dell'ossigeno disciolto in acqua, con minore disponibilità per pesci e altre forme di vita marine.

Il rilascio di CO<sub>2</sub> e di alcuni idrocarburi, che deriva dalla combustione di combustibili fossili, contribuisce al fenomeno dell'effetto serra che è il principale responsabile del riscaldamento globale.

La sorgente principale di emissioni in atmosfera durante la fase di cantiere sarà rappresentata dai processi di combustione del diesel e dall'olio combustibile pesante, dovuti alle attività delle navi adibite alla posa e al grappinaggio e alle imbarcazioni di appoggio e ai mezzi meccanici utilizzati.

Nella realizzazione dell'approdo, in particolare, i mezzi marittimi stazioneranno a poca distanza dalla costa, mentre alcuni mezzi terrestri saranno ubicati in sua corrispondenza. Si evidenzia comunque che tali mezzi stazioneranno in un'area circoscritta e comunque in un periodo limitato, contribuendo quindi solo a una potenziale variazione a livello locale dei livelli di qualità dell'aria preesistenti. I mezzi di cantiere non saranno comunque in funzione contemporaneamente.

In termini di qualità dell'aria, la dispersione degli inquinanti è rapida; inoltre, le emissioni dai mezzi navali hanno carattere di mobilità.

In termini di qualità dell'aria locale, la natura marcatamente dispersiva dell'ambiente marino e l'assenza di recettori locali determinano la non significatività dell'impatto. In termini quantitativi, le emissioni temporanee inquinanti attese non sono ritenute significative.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, non si prevedono impatti sulla componente.

#### *Rumore*

Allo stato attuale la tratta in questione (dal confine acque territoriali a Salivoli) è caratterizzata dalla presenza di un intenso traffico navale costituito da navi da carico, traghetti, e prevalentemente nelle aree costiere, da pescherecci e in stagione estiva da un notevole presenza di imbarcazioni da diporto.

I rilievi ambientali relativi agli impatti acustici eseguiti nell'area del santuario dei Cetacei in cui ricade parte del tracciato in esame evidenziano la presenza di un rumore di fondo rilevante.

L'approdo a terra in località Salivoli è in prossimità del porto di Marina di Salivoli in una zona notevolmente antropizzata.

La fase di costruzione si caratterizza per una permanenza limitata nel tempo e nello spazio nelle aree di installazione; inoltre il tracciato del cavo insiste in un'area in cui il traffico navale ordinario è intenso

Il valore di emissione acustica, ipotizzabile per la sorgente sonora nella fase di posa, non è particolarmente elevato ed oltre una distanza tra i 300 ed i 1200 metri il rumore diventa assimilabile al rumore normalmente presente in un'area trafficata e con coste vicine altamente antropizzate che contribuiscono al rumore diffuso.

Durante le fasi di cantiere in considerazione di quanto sopra si potrebbe manifestare un impatto sulla componente faunistica con l'evitamento attivo (allontanamento) dalle sorgenti di rumore al superamento del livello di comfort per l'udito, ma senza effetti negativi e sostanzialmente reversibile al termine delle operazioni.

Gli impatti acustici nella fase di esercizio sono dovuti ai mezzi navali e subacquei chiamati ad intervenire in caso di manutenzioni sul tracciato dei cavi di collegamento.

Il tracciato ricade in un'area di traffico navale è intenso. In sede di valutazione degli impatti per la fase di esercizio si può ritenere che un intervento manutentivo -ancora più limitato nel tempo e nella localizzazione rispetto alla posa - non comporti un impatto acustico rilevante.

Stesse considerazioni possono essere formulate per le apparecchiature subacquee che teoricamente presentano livelli di emissione sonora inferiori utilizzando prevalentemente motori elettrici per la propulsione.

#### *Campi elettromagnetici*

I campi elettromagnetici sono generati dal flusso di corrente che transita attraverso i cavi durante il funzionamento. Allo stato attuale – in assenza delle opere – non ci sono CEM attribuibili al progetto in questione.

Durante la fase di costruzione - relativa alla posa dei cavi - non sussiste la problematica dei CEM.

In fase di esercizio dell'impianto il flusso di corrente che transita attraverso i cavi genera CEM. I campi elettrici sono generalmente efficacemente confinati all'interno dei cavi mediante l'armatura. Quando il cavo è interrato, lo strato di sedimenti non ne elimina completamente l'intensità, ma ne riduce l'esposizione ai valori più elevati esistenti solo a diretto contatto con il cavo, inoltre l'intensità di entrambi i campi elettrico e magnetico diminuisce rapidamente in base alla funzione di distanza dal cavo.

Sia in condizioni di normale funzionamento (bipolare) sia in condizioni di emergenza (funzionamento monopolare) il campo elettrico generato dai cavi sottomarini di polo non assume valori in grado di produrre impatti significativi nei sedimenti del fondale marino mentre i valori del campo magnetico sono di poco superiori ai valori di induzione dovuta al campo magnetico terrestre.

#### *Biodiversità ed ecosistemi*

Dal punto di vista degli elementi di pregio ambientale presenti nell'area si evidenzia la presenza di *Posidonia oceanica* in corrispondenza della fascia costiera e del punto di approdo. Il posidonieto presente nell'area antistante l'approdo di Salivoli si sviluppa per un breve tratto, in prossimità della costa, su roccia, tra le batimetriche -2 e -8 m, con densità variabile. Dopo una fascia sabbiosa, la prateria si sviluppa su sabbia e matte in modo più omogeneo tra i 9 e i 31 m di profondità. Superato il limite inferiore, il posidonieto lascia il posto a sedimenti di granulometria media.

In quest'area, l'estensione dell'intero posidonieto rilevato all'interno del corridoio di survey è di circa 257 ha.

I tracciati marini relativi all'intervento D interessano il Santuario dei Cetacei e l'IBA96 dell'arcipelago Toscano.

L'area interessata dal progetto, oltre all'importanza che ricopre dal punto di vista della presenza di cetacei, nel corso degli ultimi anni è diventata di notevole rilievo per la presenza di diversi esemplari di *Caretta caretta* e dei relativi eventi di nidificazione in diverse spiagge della fascia costiera toscana.

Dal punto di vista della posa e interro dei cavi, si prevede un attraversamento della prateria per una lunghezza di circa 930 m (tra le profondità di 13 e 31 m indicativamente) da parte del cavo nord e di circa 1450 m da parte del cavo sud (indicativamente tra i 9 e i 28 m di profondità). Sulla base delle modalità realizzative e delle relative misure di mitigazione che verranno applicate si specifica che la stima relativa alla perdita di habitat è di 0.07 ha di posidonieto. Viste le tecniche di interro selezionate in presenza del posidonieto e nelle zone limitrofe e viste le misure di mitigazione che verranno adottate per il contenimento

della torbidità è possibile escludere il rischio di seppellimento della fanerogama dovuto alle attività di cantiere. La sedimentazione e l'aumento della torbidità riscontrati nelle aree delle operazioni si mantengono inferiori alle soglie critiche di sopportazione della *Posidonia oceanica*.

Per quanto riguarda la presenza di cetacei nell'area, le lavorazioni possono creare un impatto su tale componente in termini di rischi di collisione con le imbarcazioni destinate ai lavori in mare e di emissioni sonore. Per quanto riguarda le collisioni, al fine di evitare e limitare tale rischio, a bordo dei principali mezzi navali saranno presenti osservatori specializzati.

Per quanto riguarda infine le emissioni sonore, i valori dell'impatto acustico ipotizzabili per la fase di posa sono generalmente di modesto impatto nelle vicinanze dell'area di posa e paragonabili al rumore di fondo già esistente.

Inoltre, la fase di costruzione è un evento temporaneo che non interessa tutta l'area di installazione contemporaneamente essendo localizzata nello spazio. Infine, allo stato attuale, non ci sono prove evidenti che i rumori subacquei emessi durante l'installazione di cavi, pur costituendo una fonte aggiuntiva di rumore, influenzino irreversibilmente i mammiferi marini. È ipotizzabile pertanto che l'avvio della cantierizzazione ne produca semplicemente un istintivo temporaneo allontanamento.

Non sono previsti impatti sulla componente in fase di esercizio.

#### *Archeologia marina*

L'area di atterraggio dei cavi, prevista presso l'approdo di Salivoli, insiste su una zona di grande interesse dal punto di vista archeologico. Il ruolo economico e produttivo assunto dalla regione in età antica è testimoniato dalle numerose evidenze archeologiche presenti sul territorio e nei fondali prospicienti.

Le indagini svolte (comprendenti anche ispezioni visuali sottomarine a mezzo ROV) hanno permesso di determinare il rischio archeologico nelle aree all'interno delle quali verranno installati i futuri cavi, individuando per tali aree un rischio archeologico prevalentemente basso.

Le indagini sottomarine eseguite consentono di minimizzare il rischio di interferenza del tracciato dei cavi con beni di interesse archeologico.

Si evidenzia inoltre che la flessibilità dei cavi consente entro certi limiti di adattare il tracciato ad eventuali rinvenimenti, così da non danneggiarli.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, non si prevedono impatti sulla componente.

#### ***Intervento E – Punto di sezionamento e transizione aereo cavo, tracciato cavi terrestri e approdo a Salivoli*** *Ambiente idrico*

Il tracciato di progetto interseca in due punti il percorso del rio Salivoli, che sfocia nell'omonimo golfo. In entrambi i casi il progetto prevede un sottoattraversamento mediante TOC (perforazione orizzontale controllata) così da prevenire ogni interferenza, anche in fase di costruzione, sia con il corso d'acqua sia con le aree ad elevata pericolosità idraulica lungo di esso.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, dal punto di vista geologico l'area è caratterizzata da terreni sabbiosi e limosi con ghiaie e livelli calcarenitici che presentano una permeabilità (per porosità e fratturazione dei livelli calcarenitici) variabile da media ad elevata. Tale permeabilità garantisce la presenza di una falda, che ha profondità variabile lungo il tracciato, superficiale vicino alla costa e di oltre 6 m nella parte di monte del tracciato.

Le unità di substrato, costituite da alternanze di argille e calcari hanno una permeabilità secondaria da bassa a molto bassa mentre le unità arenitiche quando intensamente fratturate, possono presentare valori di permeabilità fino a medio alti.

Nell'ambito dei lavori impatti potenziali sulla qualità delle acque potrebbero essere generati da:

- sversamento accidentale di fluidi inquinanti sul suolo o direttamente in un corpo idrico;
- inquinamento da particolato solido in sospensione causato dai lavori di sterro e scavo, dal lavaggio delle superfici di cantiere e degli automezzi e dal dilavamento ad opera delle acque di pioggia e delle acque utilizzate per l'abbattimento delle polveri;
- inquinamento da idrocarburi e oli, causato da perdite da mezzi di cantiere e dalla manipolazione di carburanti e lubrificanti in aree prossime ai corsi d'acqua; tale fenomeno può essere dovuto anche al dilavamento delle superfici di cantiere ad opera delle acque di prima pioggia.

I possibili impatti sulla qualità delle acque sono in generale reversibili: essi non determinano infatti una perdita della risorsa o una sua modifica sostanziale a lungo termine.

Si evidenzia d'altra parte che le lavorazioni si svolgeranno a distanza sufficiente dal rio Salivoli per prevenire impatti diretti su di esso.

L'impatto generato da eventuali sversamenti dei fanghi durante la realizzazione delle TOC può essere considerato trascurabile, dal momento che si prevede comunque l'impiego di fanghi biodegradabili.

La fase di esercizio del progetto SA.CO.I.3 non determina impatti sulle acque. Tutti i corsi d'acqua vengono infatti sottoattraversati dal cavidotto, che viene adeguatamente protetto nei riguardi dell'erosione.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, non si prevedono impatti sulla componente.

#### *Suolo e sottosuolo*

Il tracciato di progetto si sviluppa nell'ambito dei depositi alluvionali del rio Salivoli e di due formazioni quaternarie: quella dei "Limi e sabbie rosse" e quella della "Panchina": quest'ultima è una calcarenite di aspetto massivo, costituita da sabbie a cementazione calcarea.

Non si evidenziano lungo il tracciato problematiche di carattere geomorfologico; si segnala invece, a monte del fabbricato esistente del punto di transizione, sul versante sudoccidentale del Monte Pitti, la presenza di due frane quiescenti. La loro distanza dalle aree di lavoro e la bassa pendenza del versante consentono comunque di valutare la loro presenza non pericolosa per le opere in progetto.

I potenziali impatti connessi alla fase di costruzione dell'opera derivano da:

- possibile inquinamento (per sversamenti accidentali di sostanze contaminanti, quali idrocarburi) dei suoli in corrispondenza delle aree di cantiere e di lavoro;
- degradazione dei suoli in corrispondenza delle aree di cantiere, a causa della compattazione generata dai mezzi di cantiere con conseguente diminuzione della fertilità e delle possibilità di utilizzo agricolo.

La progettazione delle opere che interagiscono con il terreno, ovvero gli scavi, non comporta d'altra parte criticità particolari.

La fase di esercizio del cavidotto non determina impatti sul suolo.

#### *Qualità dell'aria*

Non sono disponibili dati sulla qualità dell'aria dell'area di Salivoli, per cui si fa riferimento ai dati di area vasta.

La principale criticità indotta dalle fasi di cantiere è rappresentata dalla dispersione di polveri (compreso il particolato PM10) per le attività di movimentazione terra, alla quale si aggiunge il sollevamento di polveri dovute al traffico veicolare di cantiere. Sono invece considerate trascurabili le emissioni di polveri ed altri inquinanti dovute agli scarichi dei motori dei veicoli e dei mezzi di cantiere.

Le attività lavorative potenzialmente più impattanti sono:

- scavi per la realizzazione del cavidotto;
- perforazioni TOC per l'approdo e per il sottoattraversamento del rio Salivoli;
- formazione e stoccaggio di cumuli di terreno escavato;
- carico e scarico di materiale escavato su autocarri;
- il transito dei mezzi su strade asfaltate e non asfaltate.

I ricettori che maggiormente subiscono l'impatto sono costituiti dagli edifici residenziali collocati in prossimità dell'area e delle viabilità percorse dai mezzi di cantiere.

Dal momento che l'area risulta significativamente urbanizzata, l'impatto conseguente può essere considerato moderato; esso è del tutto analogo all'impatto di un cantiere per lavori stradali di installazione di servizi interrati.

La fase di esercizio dell'impianto SA.CO.I.3 non determina impatti sulla qualità dell'aria o sul clima.

#### *Rumore*

Il Comune di Piombino ha approvato il Piano Comunale di Classificazione Acustica con D.C.C. n.23 del 23 febbraio 2005. Da questo si deriva che l'approdo a mare ed il tracciato del cavidotto sono localizzati prevalentemente in aree di Classe III, con limiti di immissione di 60 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e 50 dB(A) per il periodo di riferimento notturno; in prossimità dell'attraversamento di Via di S.Quirico – Largomare Marconi viene interferita un'area di classe IV, con limiti di immissione di 65 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e 55 dB(A) per il periodo di riferimento notturno.

Le attività maggiormente impattanti dal punto di vista acustico sono di seguito illustrate:

- perforazione tramite tecnica TOC, in corrispondenza del punto di approdo nei pressi della marina di Salivoli. Si tratta di un'attività che genera un elevato impatto acustico: si ha infatti un livello di pressione sonora maggiore di 70 dB(A) in un'area di raggio pari a 40 m intorno alla macchina perforatrice e un livello maggiore di 60 dB(A) in un'area di raggio pari a 90 m. Tali aree comprendono numerosi ricettori, come indicato nella figura seguente; dal momento che le lavorazioni avranno una durata di diverse settimane l'impatto non risulta trascurabile e richiederà la richiesta di deroga alle emissioni da parte dell'impresa esecutrice e la predisposizione di appositi interventi di mitigazione;
- scavi per la posa del cavidotto lungo la viabilità. L'impatto acustico significativo è esteso ad una fascia di circa 30 m per ciascun lato del tracciato. In tale fascia, rappresentata nella figura seguente, sono presenti numerosi ricettori a carattere residenziale. Tenendo conto che il fronte di lavoro avanza ad una velocità di almeno 10-20 metri/giorno, e quindi ciascun ricettore sarebbe interessato da un incremento di rumore per pochi giorni, l'impatto complessivo può essere considerato basso; tale impatto è peraltro del tutto paragonabile a quello di qualsiasi cantiere stradale per la posa di sottoservizi interrati;

Il cavidotto e gli impianti ad esso connessi non determinano alcun impatto in termini di rumore durante la fase di esercizio.

#### *Campi elettromagnetici*

Il territorio è attraversato dalla tratta dell'impianto SA.CO.I.2 che verrà dismessa.

La fase di costruzione del cavidotto non determina impatti sui campi elettromagnetici.

La fase di esercizio del cavidotto non determina problematiche di campi elettromagnetici: il cavo è isolato ed interrato, e il cavidotto è in corrente continua, non alternata, per cui i campi elettromagnetici generati sono molto bassi, dell'ordine di grandezza del campo magnetico terrestre.

#### *Biodiversità*

L'ambito del contesto paesaggistico dell'area indagata è rappresentato prevalentemente dal sistema antropico, costituito dall'abitato di Salivoli, dal verde urbano, quale campi sportivi, aree ricreative, parchi e giardini, dal porto di Salivoli e dalla rete stradale, e dal sistema agricolo, costituito da oliveti, vigneti, colture agrarie con spazi naturali importanti, colture temporanee, seminativi, sistemi colturali e particellari complessi. L'area costiera è caratterizzata da tratti di spiaggia e tratti di roccia. La vegetazione naturale e seminaturale si sviluppa prevalentemente in prossimità della costa a nord-ovest del porto di Salivoli, con boschi, vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione, macchia e gariga.

Le specie faunistiche che si possono trovare nell'area in esame sono quelle prevalentemente sinantropiche, più facilmente adattabili ai potenziali elementi di disturbo. La fauna presenta livelli di diversità talvolta anche elevati, ma generalmente dominati da specie generaliste ad ampia adattabilità ecologica.

Date le caratteristiche generali delle aree interessate dai lavori, collocate in un ambito urbanizzato, gli impatti nella fase di costruzione sono limitati a disturbi a specie animali e vegetali abituate all'attività umana.

Di conseguenza tali impatti possono essere considerati trascurabili.

La fase di esercizio degli impianti non determina impatti sull'ambiente naturale.

#### *Territorio e patrimonio agroalimentare*

Gli interventi in località Salivoli si svolgono lungo la viabilità esistente all'interno di un'area urbanizzata, e l'area di interesse per le ricadute del progetto in questo tratto si estende per poche decine di metri sui due lati del tracciato.

Una parte di intervento interessa aree ad orti, sfruttando però come sedime una viabilità interna, senza causare interferenza con gli stessi. Anche per quanto riguarda il cantiere base, previsto per la realizzazione dei lavori, non si registra sottrazione di suolo in quanto esso ricadrà su un'area adibita a parcheggio.

Gli interventi necessari per la fase di costruzione non determinano sottrazione di suolo in quanto vanno ad interessare aree già urbanizzate. Inoltre, le aree temporaneamente occupate verranno ripristinate, a fine lavori, all'uso pregresso, per cui si ritiene che l'impatto sulla componente in esame possa essere considerato trascurabile.

L'unica modifica all'attuale uso del suolo è dovuta all'ampliamento del fabbricato del punto di transizione esistente.

Tale ampliamento si verifica in un'area già urbanizzata: l'impatto può quindi essere considerato nullo.

### *Paesaggio e patrimonio culturale*

Il percorso dei cavi oggetto dell'intervento E nel comune di Salivoli si snoda all'interno di un tessuto urbano discontinuo privo di emergenze di rilievo a carattere vincolistico, percettivo e panoramico.

Gli impatti sulla componente paesaggio possono definirsi trascurabili in quanto le lavorazioni avranno luogo in ambito antropizzato privo di elementi di valore storico-culturale e di valore panoramico e scenico.

In fase di esercizio, gli impatti sulla componente sono scarsamente significativi o nulli: infatti le opere che interferiscono con la componente sono rappresentate dal chiusino della buca giunti localizzato presso un parcheggio e dall'ampliamento della stazione esistente; per gli interventi previsti nelle aree destinate a verde pubblico, sarà attuato un piano di ripristino e recupero del verde che porterà ad un significativo miglioramento dell'attuale situazione.

### **Intervento F – Stazione di conversione di Suvereto**

#### *Ambiente idrico*

Dal punto di vista idrogeologico, l'area interessata dal tracciato ricade quasi interamente all'interno di depositi di origine alluvionale a permeabilità variabile, contenenti livelli di ghiaie sede di falde idriche a buona trasmissività.

Le attività di costruzione non determinano impatti diretti né sui corsi d'acqua superficiali, né sulle acque sotterranee.

I potenziali impatti connessi alla fase di costruzione dell'opera possono derivare da sversamenti accidentali di sostanze contaminanti, quali idrocarburi sui suoli in corrispondenza delle aree di cantiere e di lavoro.

La fase di esercizio della stazione elettrica non determina impatti sulle acque. Le acque di pioggia che ricadono nelle aree impermeabilizzate all'interno del perimetro della stazione saranno raccolte mediante un'apposita rete di canalette e convogliate nei fossi esterni alla stazione senza generare impatti in termini di rischio di allagamenti.

Nella progettazione delle opere idrauliche ci si è posti l'obiettivo di risolvere i problemi di allagamento delle aree circostanti manifestatisi nel passato tramite risistemazione della rete di drenaggio secondaria.

#### *Suolo e sottosuolo*

Il nuovo impianto viene realizzato all'interno del perimetro della stazione elettrica esistente.

Il sottosuolo dell'area è caratterizzato da depositi olocenici rappresentati da ghiaie, sabbie e limi terrazzati; solo una piccola parte ricade in argilliti grigio bruno. L'area non presenta criticità di carattere geomorfologico.

I potenziali impatti connessi alla fase di costruzione dell'opera possono derivare da:

- possibile inquinamento (per sversamenti accidentali di sostanze contaminanti, quali idrocarburi) dei suoli in corrispondenza delle aree di cantiere e di lavoro;
- degradazione dei suoli in corrispondenza delle aree di cantiere, a causa della compattazione generata dai mezzi di cantiere con conseguente diminuzione della fertilità e delle possibilità di utilizzo agricolo.

La progettazione delle opere che interagiscono con il terreno, ovvero gli scavi e le fondazioni, non comporta criticità particolari.

La fase di esercizio della stazione elettrica non determina impatti sul suolo.

#### *Qualità dell'aria*

Non sono disponibili dati sulla qualità dell'aria dell'area di Suvereto, per cui si fa riferimento ai dati di area vasta-

La principale criticità indotta dalle fasi di cantiere è rappresentata dalla dispersione di polveri (compreso il particolato PM10) per le attività di movimentazione terra, alla quale si aggiunge il sollevamento di polveri dovute al traffico veicolare di cantiere. Sono invece considerate trascurabili le emissioni di polveri ed altri inquinanti dovute agli scarichi dei motori dei veicoli e dei mezzi di cantiere.

Le attività lavorative potenzialmente più impattanti sono:

- le attività di demolizione delle pavimentazioni esistenti e movimenti terra nell'area destinata alla nuova stazione elettrica;
- la formazione e lo stoccaggio di cumuli di terreno escavato;
- il carico e scarico di materiale escavato su autocarri;

- il transito dei mezzi su strade asfaltate e non asfaltate.

I ricettori che maggiormente subiscono l'impatto sono costituiti dagli edifici residenziali collocati in prossimità dell'area e delle viabilità percorse dai mezzi di cantiere. Sono presenti vari ricettori intorno al perimetro della stazione

Il livello di impatto, in termini di quantitativi di polveri sollevate, è comunque analogo a quello generato dalle pratiche agricole, per cui, anche in ragione della distanza tra i luoghi delle lavorazioni ed i ricettori, può essere considerato basso.

La fase di esercizio della stazione elettrica non determina impatti sulla qualità dell'aria o sul clima. La stazione elettrica contiene infatti unicamente apparecchiature per la conversione della corrente continua in alternata e per la trasformazione di tensione, che non determinano emissioni di sostanze gassose.

### *Rumore*

La stazione di conversione elettrica attualmente esistente è collocata nel comune di Suvereto, in località Forno a Nord-Ovest del Fiume Cornia.

Il comune di Suvereto ha predisposto un Piano di Classificazione Acustica (approvato con Delibera CC n.12 del 28 febbraio 2005): secondo tale piano l'area di intervento ricade interamente in Classe V, ed è circondata da una fascia di transizione in Classe IV che funge da cuscinetto verso il territorio prevalente agricolo circostante, inserito in Classe III. Intorno alla stazione elettrica sono presenti vari ricettori a carattere residenziale, mostrati nella figura seguente.

In data 28 gennaio 2021, nella zona circostante la stazione di conversione elettrica, sono state eseguite sette misure fonometriche in continuo finalizzate alla rilevazione dello stato di fatto ante operam. I risultati ottenuti evidenziano che presso tutti i ricettori esaminati sono ampiamente rispettati i limiti assoluti di immissione acustica previsti dal sopraccitato piano.

Al fine di valutare l'impatto delle attività di costruzione sui ricettori presenti nell'area circostante sono state eseguite delle modellazioni acustiche tramite apposito software (Soundplan 8), tenendo conto sia della morfologia dei luoghi, sia delle caratteristiche dei ricettori.

Sono stati considerati sia uno scenario medio di cantiere (la durata del cantiere sarà indicativamente tre anni), sia lo scenario relativo alle lavorazioni più gravose.

Tutte le attività di cantiere rispettano i limiti assoluti di immissione. Per quanto riguarda il rispetto del criterio differenziale, rispetto allo stato di fatto si stima una differenza superiore a 5 dB in facciata per 4 ricettori posti ad ovest dell'area della nuova stazione; tuttavia i livelli di pressione sonora in facciata risultano inferiori a 50 dB(A) in periodo diurno.

L'impatto complessivo può essere quindi valutato di bassa entità.

Al fine di valutare l'impatto generato dall'esercizio della stazione sui ricettori presenti nell'area circostante sono state eseguite delle modellazioni acustiche tramite apposito software (Soundplan 8), tenendo conto sia della morfologia dei luoghi, sia delle caratteristiche dei ricettori. Sono state considerate tutte le sorgenti sonore presenti all'interno dell'impianto, che sostituiranno parte di quelle attualmente esistenti.

Dai risultati di dettaglio sopra esposti nello stato di progetto si osserva il rispetto di tutti i limiti previsti dal Piano Comunale di Classificazione Acustica ed il miglioramento generale del clima acustico presso i ricettori considerati, con una riduzione di rumore su tutti i ricettori ad est (71% del totale dei ricettori) ed invece un incremento su alcuni ricettori posti ad ovest della stazione di conversione elettrica (29% del totale dei ricettori).

Dalla modellazione eseguita risulta un incremento di livello acustico maggiore di 3 dB per i 3 ricettori più vicini alla stazione collocati sul lato ovest; tuttavia l'analisi delle linee guida emanate dal Ministero dell'Ambiente porta a concludere che anche per tali ricettori il livello di rumore ambientale all'interno delle abitazioni non costituisce un elemento critico.

L'impatto complessivo può quindi essere valutato di moderata entità.

### *Campi elettromagnetici*

Le misure relative ai campi elettromagnetici nell'intorno della stazione di conversione risultano in livelli ampiamente inferiori all'obiettivo di qualità in tutti i ricettori prossimi alla stazione. Le misure del campo elettromagnetico intorno alla stazione di conversione, eseguite da Arpa Toscana in data 14/02/2019, hanno registrato solo nei punti più prossimi alle uscite di alcuni degli elettrodotti dalla stazione valori superiori all'obiettivo di qualità ma comunque inferiori al livello di attenzione.

La fase di costruzione della stazione elettrica non determina campi elettromagnetici.

La fase di esercizio della stazione elettrica comporta un incremento di potenza rispetto allo stato attuale, ma garantisce comunque il rispetto dei valori obiettivo di qualità stabiliti dalla normativa per i campi elettromagnetici.

#### *Biodiversità*

L'ambito del contesto paesaggistico dell'area indagata è costituito prevalentemente dal sistema agricolo, quali seminativi, oliveti e vigneti, colture agrarie con presenza di spazi naturali e aree agroforestali, in cui si sviluppano insediamenti, pascoli e alcune porzioni di vegetazione naturale e seminaturale, quali leccete, vegetazione arbustiva in evoluzione, rimboschimenti di conifere e vegetazione ripariale.

Per quanto concerne i caratteri ecosistemici del paesaggio, la stazione di conversione di Suvereto è localizzata nell'alta pianura alluvionale del Fiume Cornia, nodo degli ecosistemi agropastorali di pianura, caratterizzati da seminativi mosaicati con boschetti, filari alberati e aree umide. Tale sistema è caratterizzato dalla minore valenza funzionale nell'ambito della rete, rispetto alla matrice collinare, dalla minore dotazione di elementi strutturali e dalla maggiore specializzazione delle coltivazioni. Gli agroecosistemi intensivi (vigneti e frutteti specializzati e vivai) costituiscono gli elementi della rete ecologica degli agroecosistemi di minore valore funzionale, particolarmente presenti nella fascia pedecollinare e nelle pianure interne.

In fase di costruzione sono identificabili i seguenti potenziali detrattori ecologici:

- Sottrazione di habitat e biocenosi<sup>4</sup>
- Alterazione delle caratteristiche qualitative degli habitat e delle biocenosi
- Disturbo della fauna.

Relativamente alla sottrazione di habitat e biocenosi si evidenzia come l'assenza di interessamento di superfici naturali consente l'esclusione di impatti significativi: l'intervento verrà realizzato all'interno dell'attuale stazione, e quindi su una porzione di territorio già antropizzato. Per quanto riguarda l'occupazione temporanea di suolo dovuta alla predisposizione del cantiere base, esso sarà localizzato in adiacenza alla stazione esistente, in un'area a seminativo. Alla fine dei lavori, l'area di cantiere sarà comunque smantellata ripristinandone lo stato precedente.

L'alterazione delle caratteristiche proprie degli habitat è riferita prevalentemente all'aumento della polverosità e a potenziali sversamenti accidentali di sostanze inquinanti. L'applicazione di specifiche procedure durante la fase consente comunque di minimizzare il fattore causale di impatto.

Il disturbo della fauna è espresso in relazione all'incremento dei livelli acustici e di luminosità. L'ambito interessato presenta, in alcuni punti, sorgenti emissive preesistenti e indipendenti dal progetto stesso (viabilità, urbanizzato, centri industriali). Le azioni previste per la realizzazione dell'opera in progetto non risultano, perciò, in grado di innescare significativi fenomeni di disturbo alla fauna ivi presente, anche perché essa è composta in massima parte da specie abituate alla presenza dell'uomo.

Non si prevedono impatti significativi generati dalla fase di esercizio della stazione: essa è infatti collocata all'interno dell'impianto esistente e non determina alterazioni significative dell'ambiente.

#### *Territorio e patrimonio agroalimentare*

La stazione di conversione di Suvereto è collocata in un'area a forte vocazione agricola con presenza di colture di pregio che lambiscono la stazione e sono principalmente rappresentate da oliveti e vigneti, che non vengono però direttamente interferiti dagli interventi di progetto.

L'intervento di ampliamento si sviluppa all'interno dell'attuale stazione elettrica e pertanto non genera sottrazione di suolo agricolo né cambio di destinazione d'uso.

L'area di cantiere per la realizzazione della stazione elettrica andrà ad occupare temporaneamente un terreno ad uso agricolo, sottraendolo alla sua funzione. L'area verrà comunque ripristinata all'uso attuale al termine dei lavori.

Rispetto alle aree di cantiere e di lavoro, i potenziali impatti indiretti nell'area circostante, interessata dalle ricadute delle emissioni, sono soprattutto in termini di polveri e disturbo acustico.

Nel complesso, dato che le ricadute ambientali delle lavorazioni in termini di polverosità sono dello stesso ordine di grandezza di quelle delle normali pratiche agricole, l'impatto potenziale risulta basso e comunque riducibile attraverso opportuni interventi di mitigazione.

L'esercizio dell'opera non determina impatti significativi sul territorio e sul patrimonio agroalimentare. Essa viene infatti collocata all'interno del perimetro della stazione esistente, e quindi in un'area già ad uso industriale.

### *Paesaggio e patrimonio culturale*

L'area della stazione di Suvereto si inserisce nell'ultima porzione di pianura valliva prima dell'inizio della catena collinare che si affaccia sul golfo prospiciente Piombino e Follonica. Il contesto ambientale è quello della campagna toscana, costituita da campi coltivati a vitigni tipici della zona e sporadici insediamenti abitativi. Nelle immediate vicinanze, dominante sulla pianura, sorge il piccolo insediamento medievale di Suvereto.

Il cantiere base per la realizzazione della stazione è individuato su area ad uso agricolo adiacente alla stazione esistente; la significatività dell'impatto può considerarsi di livello basso proprio in ragione del contesto già alterato dalla presenza degli impianti elettrici.

Le opere si inquadrano in linea generale in un contesto già infrastrutturato, in quanto l'intervento si colloca all'interno del perimetro della stazione elettrica esistente. La modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico è da considerarsi di significatività media in quanto, nonostante la dimensione delle opere, la struttura è inserita in un contesto già antropizzato. Inoltre, si evidenzia che, in considerazione della qualità progettuale legata alla scelta dei materiali per l'involucro dei volumi e delle opere di mitigazioni integrate alle stesse scelte progettuali, le opere si inseriscono in maniera armoniosa dal punto di vista sia compositivo che cromatico con il contesto di riferimento.

L'impatto sull'assetto percettivo, scenico e panoramico della componente paesaggio si valuta pertanto medio-basso.

In relazione alla modifica della morfologia dei luoghi e dell'assetto agricolo e vegetazionale nella porzione di territorio interessata, l'impatto sarà certamente da considerarsi significativo ma allo stesso tempo non incidente sull'alterazione del sistema paesaggistico generale, in quanto le nuove opere sono della stessa tipologia delle preesistenti e localizzate in maniera tale da non inficiare i caratteri peculiari del territorio.

### **Intervento G – Catodo e relativi cavi di elettrodo**

#### *Ambiente idrico*

Dal punto di vista idrogeologico, l'area interessata dal tracciato ricade quasi interamente all'interno di depositi di origine alluvionale a permeabilità variabile, contenenti livelli di ghiaie sede di falde idriche a buona trasmissività.

Nell'ambito dei lavori impatti potenziali sulla qualità delle acque potrebbero essere generati da:

- sversamento accidentale di fluidi inquinanti sul suolo o direttamente nelle acque marine;
- inquinamento da particolato solido in sospensione causato dai lavori di sterro e scavo;
- inquinamento da idrocarburi e oli, causato da perdite da mezzi di cantiere e dalla manipolazione di carburanti e lubrificanti; tale fenomeno può essere dovuto anche al dilavamento delle superfici di cantiere ad opera delle acque di prima pioggia.

I possibili impatti sulla qualità delle acque sono in generale reversibili: essi non determinano infatti una perdita della risorsa o una sua modifica sostanziale a lungo termine.

L'impatto generato da eventuali sversamenti dei fanghi durante la realizzazione delle TOC può essere considerato trascurabile, dal momento che si prevede comunque l'impiego di fanghi biodegradabili.

Per quanto riguarda la fase di esercizio delle opere, non si prevede alcun tipo di impatto sulle acque.

#### *Suolo e sottosuolo*

Dal punto di vista geologico l'area è caratterizzata dalla presenza di sabbie litorali di spiaggia e sabbie di dune costiere.

Non si segnalano problematiche di tipo geomorfologico.

I potenziali impatti connessi alla fase di costruzione dell'opera derivano da:

- possibile inquinamento (per sversamenti accidentali di sostanze contaminanti, quali idrocarburi) dei suoli in corrispondenza delle aree di cantiere e di lavoro;
- degradazione dei suoli in corrispondenza delle aree di cantiere, a causa della compattazione generata dai mezzi di cantiere con conseguente diminuzione della fertilità.

La progettazione delle opere che interagiscono con il terreno, ovvero gli scavi, non comporta d'altra parte criticità particolari.

Per quanto riguarda la fase di esercizio delle opere, non si prevede alcun tipo di impatto sul suolo.

#### *Qualità dell'aria*

Non sono disponibili dati sulla qualità dell'aria dell'area di San Vincenzo, per cui si fa riferimento ai dati di area vasta.

La principale criticità indotta dalle fasi di cantiere è rappresentata dalla dispersione di polveri (compreso il particolato PM10) per le attività di movimentazione terra, alla quale si aggiunge il sollevamento di polveri dovute al traffico veicolare di cantiere. Sono invece considerate trascurabili le emissioni di polveri ed altri inquinanti dovute agli scarichi dei motori dei veicoli e dei mezzi di cantiere.

Le attività lavorative potenzialmente più impattanti sono:

- scavi per la realizzazione del cavidotto;
- perforazioni TOC per l'approdo e per il sottoattraversamento della strada della Principessa;
- formazione e stoccaggio di cumuli di terreno escavato;
- carico e scarico di materiale escavato su autocarri;
- transito dei mezzi su strade asfaltate e non asfaltate.

Dal momento che nell'area non sono presenti ricettori residenziali, l'impatto può essere considerato basso.

La fase di esercizio dell'impianto SA.CO.I.3 non determina impatti sulla qualità dell'aria o sul clima.

### *Rumore*

Il Comune di San Vincenzo ha predisposto un Piano di Classificazione Acustica, approvato con Delibera CC n.47 del 30 novembre 2020. Secondo tale piano tutta l'area di interesse è posta in classe III (aree di tipo misto).

Le attività maggiormente impattanti dal punto di vista acustico sono quelle di perforazione tramite tecnica TOC, in corrispondenza del punto di approdo sulla spiaggia La Torraccia. Si tratta di un'attività che genera un elevato impatto acustico (maggiore di 70 dB(A)) in un'area di raggio pari a 40 m intorno alla macchina perforatrice. Dal momento che non vi sono ricettori in tale area o nelle vicinanze, l'impatto può essere considerato trascurabile.

La fase di posa del cavo di elettrodo e del dispersore di catodo si caratterizza per una permanenza limitata nel tempo e nello spazio nelle aree di installazione con valori di emissione acustica, ipotizzabili per la sorgente sonora nella fase di posa, non particolarmente elevati.

Durante le fasi di cantiere si potrebbe manifestare un impatto sulla componente faunistica con l'evitamento attivo (allontanamento) dalle sorgenti di rumore al superamento del livello di comfort per l'udito, ma senza effetti negativi e sostanzialmente reversibile al termine delle operazioni.

Gli eventuali impatti acustici nella fase di esercizio possono essere dovuti all'intervento occasionale di mezzi navali e subacquei chiamati ad intervenire in caso di manutenzioni sul tracciato dei cavi di collegamento.

In sede di valutazione degli impatti per la fase di esercizio si può ritenere che un intervento manutentivo sia più limitato nel tempo e nello spazio rispetto all'attività di posa e non comporti un impatto acustico rilevante. Stesse considerazioni possono essere formulate per le apparecchiature subacquee che teoricamente presentano livelli di emissione sonora inferiori utilizzando prevalentemente motori elettrici per la propulsione.

### *Campi elettromagnetici*

I campi elettromagnetici sono generati dal flusso di corrente che transita attraverso i cavi durante il funzionamento.

Allo stato attuale – in assenza delle opere – non ci sono CEM attribuibili al progetto in questione.

Durante la fase di costruzione - relativa alla posa dei cavi - non sussiste la problematica dei CEM.

In fase di esercizio dell'impianto il flusso di corrente che transita attraverso i cavi genera CEM. I campi elettrici sono generalmente efficacemente confinati all'interno dei cavi mediante l'armatura. Quando il cavo è interrato, lo strato di sedimenti non ne elimina completamente l'intensità, ma ne riduce l'esposizione ai valori più elevati esistenti solo a diretto contatto con il cavo, inoltre l'intensità di entrambi i campi elettrico e magnetico diminuisce rapidamente in funzione della distanza dal cavo.

In condizioni di funzionamento bipolare l'elettrodo di catodo sarà interessato da un flusso di corrente praticamente nullo, mentre in caso di guasto di uno dei due collegamenti di polo l'elettrodo in questione sarà interessato da un modesto flusso di corrente il cui valore sarà sempre inferiore ai limiti di legge.

Per quanto concerne il cavo a fibre ottiche il suo funzionamento non origina campi elettromagnetici.

### *Biodiversità*

Per l'ambito terrestre il contesto dell'area indagata è costituito dal sistema costiero con una lunga spiaggia alle spalle della quale si sviluppa la vegetazione boschiva, macchie e garighe, vegetazione arborea e arbustiva in evoluzione.

La vegetazione è caratterizzata da lembi di macchia su sabbie a dominanza di lentisco intervallata a impianti artificiali di tamerici. Dall'analisi della rete ecologica, l'intervento ricade tra la rete degli ecosistemi forestali, con nuclei di connessione ed elementi forestali isolati, verso la costa, e la rete degli ecosistemi agropastorali con il nodo degli agroecosistemi, più all'interno. Verso costa, il ruolo assunto dalle formazioni vegetali è quello di costituire ponti di connettività; lungo la linea di costa il loro ruolo è importante, costituendo pinete costiere di impianto a sviluppo lineare quali importanti elementi di connessione ecologica.

Per l'ambito marino, dal punto di vista degli elementi di pregio ambientale presenti nell'area si evidenzia la presenza di *Posidonia oceanica* in corrispondenza della fascia costiera e del punto di approdo. Il corridoio indagato in corrispondenza del tracciato del cavo di elettrodo ha evidenziato indicativamente tra le batimetriche dei -5 e dei -23 m la presenza di un posidonieto con diversi gradi di densità, sviluppato per lo più su roccia. La distribuzione della prateria inoltre non è continua, ma si presenta a chiazze intervallate da lembi sabbiosi. In quest'area il posidonieto rilevato all'interno del corridoio di survey ha un'estensione di circa 137 ha e oltre il limite inferiore si trova sedimento sabbioso a granulometria media o fine.

Negli ultimi anni nel tratto a nord della spiaggia di San Vincenzo si sono registrati eventi di nidificazione di esemplari di tartarughe marine *Caretta caretta*.

Il tracciato del cavo rientra parzialmente nella proposta di area marina naturale (ANM3) "Area prospiciente Baratti e Populonia e nel Santuario dei Cetacei".

In fase di costruzione, per l'ambito terrestre, sono identificabili i seguenti potenziali detrattori ecologici:

- sottrazione di habitat e biocenosi
- Alterazione delle caratteristiche qualitative degli habitat e delle biocenosi
- Disturbo della fauna.

Relativamente alla sottrazione di habitat e biocenosi si evidenzia che il progetto non comporta una sottrazione significativa di copertura vegetale. Considerate la localizzazione dell'opera, le tipologie vegetazionali al contorno ed il contesto territoriale in cui si inquadra il progetto, considerati gli accorgimenti progettuali adottati per ridurre gli impatti sulle componenti naturalistiche, si ritiene molto contenuta l'interferenza legata alla sottrazione di habitat e biocenosi.

L'alterazione delle caratteristiche proprie degli habitat è riferita prevalentemente all'aumento della polverosità e a potenziali sversamenti accidentali di sostanze inquinanti. L'applicazione di specifiche procedure durante la fase consente comunque di minimizzare il fattore causale di impatto.

Il disturbo della fauna può tradursi in un temporaneo allontanamento dal sito durante il periodo di operatività del cantiere, stimato in circa 4 mesi.

Per l'ambito marino, dal punto di vista dell'interessamento del posidonieto, il cavo di elettrodo attraversa la prateria per una lunghezza di circa 1000 m, in un tratto compreso tra i 7 e 25 m di profondità.

Sulla base delle modalità realizzative e delle relative misure di mitigazione che verranno applicate si specifica che la stima relativa alla perdita di habitat relativa all'attraversamento è di 0.03 ha di posidonieto. Inoltre, viste le tecniche di interro selezionate in presenza del posidonieto e nelle zone limitrofe e viste le misure di mitigazione che verranno adottate per il contenimento della torbidità è possibile escludere il rischio di seppellimento della fanerogama dovuto alle attività di cantiere. La sedimentazione e l'aumento della torbidità riscontrati nelle aree delle operazioni si mantengono inferiori alle soglie critiche di sopportazione della *Posidonia oceanica*.

Per quanto riguarda le tartarughe marine e i cetacei presenti nell'area, le potenziali fonti di disturbo riguardano la presenza dei mezzi navali nella fascia costiera e del cantiere in spiaggia per la realizzazione degli approdi.

In merito alla presenza dei mezzi navali e delle relative imbarcazioni di supporto, i potenziali impatti sono determinati dal rischio di collisione tra le imbarcazioni presenti nelle aree di cantiere e gli esemplari eventualmente di passaggio in prossimità della costa. Oltre al rischio di collisione, la presenza delle imbarcazioni potrebbe implicare anche un disturbo dovuto al rumore dei mezzi in azione, che al tempo stesso però potrebbe determinare un temporale allontanamento degli esemplari limitando il rischio di collisione stesso. Allo stato attuale infatti non ci sono prove evidenti che i rumori subacquei emessi durante l'installazione di cavi, pur costituendo una fonte aggiuntiva di rumore, influenzino irreversibilmente le tartarughe marine.

Inoltre, per quanto riguarda la realizzazione della TOC per il cavo di elettrodo nella spiaggia di San Vincenzo, le attività di cantiere potrebbero influire con gli eventi di nidificazione e il mantenimento dei nidi in spiaggia, fino alla schiusa delle uova. La presenza di mezzi a riva e in mare potrebbe comportare anche fenomeni di inquinamento luminoso, generando nelle tartarughe un possibile disorientamento che impedirebbe il ritorno in mare nella fase successiva alla deposizione delle uova.

Tuttavia, nella valutazione di tali aspetti, si consideri che l'occupazione della spiaggia per la realizzazione della TOC è stimata per un periodo indicativo di 15 giorni e che l'area interessata dalla presenza di mezzi è rappresentata da un breve tratto in corrispondenza dell'estremo più a sud della spiaggia di San Vincenzo che si estende verso nord per diversi chilometri (circa 9).

La fase di esercizio degli impianti non determina impatti sull'ambiente naturale.

#### *Territorio e patrimonio agroalimentare*

L'intervento non interessa elementi del patrimonio agroalimentare. Si osserva la presenza di un'area per l'arboricoltura, che ospita un frutteto abbandonato. Tale area viene interessata marginalmente dall'intervento e verrà comunque ripristinata a fine lavori. Le tessere dell'uso del suolo maggiormente rappresentative dell'area risultano invece un tratto di spiaggia ed una giovane pineta costiera.

Per la fase di costruzione, tenendo conto che le aree temporaneamente occupate verranno ripristinate, a fine lavori, all'uso pregresso, si ritiene che l'impatto sulla componente in esame possa essere considerato nullo.

L'unica occupazione di suolo generata dalle opere in progetto è legata alla buca giunti terra-mare che occuperà un'area sulla spiaggia; le rimanenti opere saranno infatti interrare. Data l'area limitata e dato che la buca giunti sarà comunque interrata, l'impatto complessivo dell'intervento può essere considerato trascurabile.

#### *Paesaggio e patrimonio culturale*

L'intervento G è localizzato in un'area caratterizzata dalla costa e da boschi a prevalenza di pini (tratto dalla spiaggia verso l'entroterra a est); la zona a tergo delle pinete ha invece carattere agricolo.

La significatività dell'impatto delle attività di cantiere sarà di livello basso, in relazione al fatto che le aree stesse sono di dimensioni limitate e l'occupazione temporanea.

Gli interventi, a seguito delle opere di ripristino di ingegneria civile e ambientale, non saranno opere visibili e interferenti con l'ambiente superficiale, e pertanto non impattanti sulla componente paesaggio.

#### **- Progetto di monitoraggio ambientale**

- il Proponente ha predisposto un Piano di Monitoraggio, sia per l'ambiente marino che per quello terrestre, ed in particolare per l'ambiente terrestre e la vegetazione le indagini avranno come oggetto la vegetazione direttamente interferita dal tracciato del cavidotto e dalle aree di cantiere e di lavoro, e si svolgeranno nelle fasi AO e PO. Il monitoraggio nella fase Ante Operam sarà finalizzato alla caratterizzazione vegetazionale del territorio interessato dalle attività di realizzazione delle opere ed alla verifica dello stato di salute della vegetazione. Diversamente da ciò, il monitoraggio Post Operam avrà invece i seguenti obiettivi:

- verificare eventuali alterazioni della flora locale;
- verificare eventuali variazioni nella struttura e composizione delle formazioni vegetali;
- verificare eventuali danneggiamenti o predisposizione a fitopatie;
- verificare la corretta realizzazione degli interventi a verde rispetto agli obiettivi di inserimento paesaggistico e ambientale indicati nel SIA.

Per il suolo le azioni che determinano impatti sul suolo rispettivamente durante la fase di costruzione e la fase di esercizio dell'opera sono i lavori di movimento terra, lo stoccaggio e gestione di sostanze potenzialmente inquinanti e il ripristino del terreno. Sulla base degli impatti individuati in precedenza, il monitoraggio della componente verrà quindi eseguito nelle fasi Ante Operam, Corso d'Opera e Post Operam. Il monitoraggio Ante Operam (AO) ha come obiettivo specifico la definizione per le aree che saranno occupate dai cantieri di valori di riferimento per il confronto con i risultati dei monitoraggi in fase Corso d'Opera e Post Operam tramite:

- la caratterizzazione pedologica dei suoli;
- la verifica dello stato qualitativo e della assenza di contaminazioni del suolo.

Il monitoraggio in Corso d'Opera (CO) ha come obiettivi specifici quelli di verificare eventuali situazioni di contaminazione durante le fasi di cantiere.

Infine, il monitoraggio Post Operam (PO) ha come obiettivi specifici:

- la verifica del corretto ripristino del suolo vegetale e del ripristino delle condizioni Ante Operam;
- la verifica dell'assenza di situazioni di contaminazione;

- per quanto riguarda il monitoraggio dell'ambiente marino e la caratterizzazione della colonna d'acqua è prevista per tutte le aree di indagine e in tutte le fasi del Monitoraggio: in particolare, verranno eseguiti rilievi durante la fase AO, in concomitanza con le attività di posa e interro del cavo marino e nella fase Post Operam. Tale monitoraggio prevede l'esecuzione di profilature tramite sonda e il prelievo di campioni d'acqua per le analisi chimiche e per la quantificazione della concentrazione degli inquinanti a tre diverse profondità (in prossimità della superficie, del fondo e dello strato intermedio).

Per i sedimenti la caratterizzazione verrà effettuata in tutte le aree di monitoraggio nelle fasi Ante Operam e Post Operam. Su tutti i campioni di sedimento prelevati tramite benna saranno eseguite una serie di determinazioni di natura chimica e fisica come previsto dalla normativa di riferimento.

Le indagini relative alla caratterizzazione qualitativa e quantitativa della comunità macrobentonica verranno eseguite in tutte le aree di indagine nelle fasi Ante Operam e Post Operam. I campioni verranno prelevati nelle medesime stazioni di campionamento dei sedimenti e la comunità macrobentonica verrà descritta tramite parametri strutturali, indici ecologici e valutazione dello stato di qualità; i dati verranno infine elaborati con tecniche statistiche.

Al fine di valutare l'interessamento dei posidonieti presenti in prossimità degli approdi, verranno eseguiti rilievi finalizzati all'individuazione dell'estensione della prateria, del relativo stato di salute e del livello di inserimento dei cavi all'interno dell'habitat. Tali rilievi verranno eseguiti nelle fasi Ante Operam e Post Operam, con lo scopo di poter valutare la distribuzione di *Posidonia oceanica* prima e dopo le attività di posa del cavo marino e di rilevare eventuali alterazioni correlabili alla realizzazione delle opere. Inoltre, al fine di valutare il grado di inserimento dei cavi all'interno della prateria e di quantificare la presenza di fenomeni di ricolonizzazione, verranno eseguite lungo tutti i tracciati all'interno del posidonieto riprese subacquee periodiche ad opera di operatori tecnici subacquei per la definizione della densità e dello stato di salute della prateria.

Per il monitoraggio del fondale marino la normativa di settore propone indagini volte a rilevare la presenza, estensione e vitalità dei diversi habitat, la porzione di essi influenzata in maniera significativa dalle attività antropiche e l'eterogeneità spaziale dell'habitat stesso. Per la caratterizzazione dei fondali marini interessati dal passaggio dei cavi verranno eseguite riprese subacquee con lo scopo di valutare complessivamente il livello di inserimento dei cavi nell'habitat di riferimento e lo stato di salute delle specie vegetali presenti. Le indagini proposte hanno la finalità di individuare e monitorare l'eventuale presenza di ulteriori habitat "prioritari", di specie minacciate e/o in via di estinzione o segnalate come minacciate dagli organi internazionali per la salvaguardia della biodiversità.

Anche per il rumore marino e l'osservazione dei cetacei e tartarughe marine è prevista un'azione di monitoraggio. Poiché l'intero collegamento ricade all'interno del Santuario per i mammiferi marini, durante la fase realizzativa verrà eseguito il monitoraggio delle emissioni sonore associate alla fase di cantiere. In particolare, verranno definite delle stazioni di monitoraggio in aree idonee (potenzialmente impattate e di controllo) con la finalità di individuare e stimare l'entità delle emissioni sonore e la presenza di un'eventuale interferenza con i cetacei presenti nell'area. Durante la fase CO, inoltre, a bordo delle imbarcazioni destinate alle attività di posa e interro del cavo marino saranno presenti degli osservatori specializzati con l'obiettivo di limitare il rischio di collisione con gli esemplari di cetacei e tartarughe marine e, infine, di poter relazionare i dati di rumore raccolti sia all'effettiva presenza di tali specie che alla loro sensibilità.

**VALUTATO** che:

**1. Con riferimento alle osservazioni espresse ai sensi dell'art.24, comma 3 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i.,**

Le osservazioni acquisite nel corso dell'iter istruttorio nonché le controdeduzioni del Proponente riportano quanto segue:

1. Comitato Salute Ambiente e Consapevolezza Informazione per Suvereto: le 11 osservazioni del 28/11/2019 riguardano aspetti di collocazione delle opere, di monitoraggio e controllo, da sviluppare

- non solo per la fase di regime ma anche per il transitorio, dell'inquinamento luminoso, degli adeguamenti stradali, della piantumazione, dell'analisi del rischio di incidente rilevante, della definizione dell'area di stoccaggio di rifiuti durante il cantiere, della non interferenza degli elettrodotti aerei con i vigneti biologici e dello spostamento delle stesse al di fuori dei centri abitati;
2. Azienda Agricola Gambassi Terme Srl, le osservazioni del 29/11/2019 riguardano la richiesta agli Enti di esprimere di parere negativo di compatibilità ambientale a causa di presunti conflitti con il progetto del Parco Termale di Suvereto e si chiede in particolare di valutare l'opzione zero e altre alternative progettuali;
  3. Sig.ra Adriana Sammartino - Sig.ra Paola Gigante: le osservazioni del 28/11/2019, acquisite con prot.n.MATTM/31208 del 29/11/2019 sollevano potenziali profili di improcedibilità, illegittimità ed inadeguatezza del progetto, chiedendo che i Ministeri competenti nonché tutte le Amministrazioni locali oppongano formale diniego alla realizzazione del Progetto;
  4. Regione Sardegna: con la nota del 27/11/2019 richiede una serie di integrazioni relative alle alternative progettuali, al Progetto di Monitoraggio Ambientale, al Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, alla gestione dei rifiuti, alla rimozione del SACOI 2, all'installazione del cavo marino interrato, ai campi elettromagnetici. Con la citata nota vengono trasmesse le note:
    - o del Servizio ispettorato ripartimentale di Sassari del Corpo forestale e di Vigilanza ambientale prot. n. 76633 del 6/11/2019
    - o della Direzione generale della Pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia prot. n. 37887 del 10/10/2019 e del Servizio Tutela paesaggio e vigilanza Sardegna settentrionale n. 30937 del 20/08/2019;
    - o del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPAS prot. n. 41005 del 18/11/2019.In particolare le citate richieste di integrazioni sono state formulate da ARPAS.;
  5. Associazione Cia Agricoltori Italiani Livorno - Confagricoltura Livorno: le osservazioni del 14/11/2019 riguardano la contrarietà all'occupazione di suolo agricolo, alcuni suggerimenti sulla regimazione idraulica in prossimità della centrale di San Giovanni allo scopo di ridurre il rischio di allagamento, la mitigazione dell'impatto visivo dei nuovi edifici, la richiesta di interventi complementari a vantaggio della collettività;
  6. Avv. Adriana Sammartino e Sig.ra Gigante Paola: le osservazioni del 31/07/2020 ribadiscono quanto già espresso nelle osservazioni del 28/11/2019, chiedendo in particolare di valutare ulteriori alternative progettuali, tra cui l'opzione zero;
  7. Salute Ambiente Consapevolezza Informazione per Suvereto: le osservazioni del 31/07/2020 ribadiscono quanto affermato nelle precedenti osservazioni del 28/11/2019, aggiungendo che la collocazione della nuova stazione di conversione descritta nelle integrazioni volontarie *non è idonea a mitigare l'impatto ambientale ed, in particolare, l'impatto visivo che la costruzione avrà sulle vedute panoramiche dal borgo di Suvereto e le criticità derivanti dalla sua prossimità alla strada comunale dei Forni, noto percorso trekking, si aggraverebbero.*
  8. Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato della Difesa dell'Ambiente: le osservazioni del 27/02/2020 rilevano che la mancata definizione delle modalità realizzative delle opere non consente una compiuta valutazione degli impatti; rileva inoltre alcune criticità relative agli interventi di cui al punto B) e C), alla demolizione degli elettrodotti aerei, alla gestione di terre e rocce da scavo;
  9. Sen. Alberto Barachini: le osservazioni del 19/10/2020 riguardano il tema dell'approdo del cavo marino alla spiaggia La Marmorata (alternativa 2), in luogo della proposta iniziale di Terna (alternativa 1); in particolare si richiede un'integrazione istruttoria consistente in uno studio che effettui un'analisi comparativa delle due soluzioni progettuali in termini di impatto sull'Area Marina Protetta e sugli habitat marini dalla stessa tutelati;
  10. Regione Sardegna: con la nota del 27/07/2020 segnala che le integrazioni volontarie del Proponente non entrano nel merito delle osservazioni trasmesse dall'Agenzia, per l'ambito territoriale di propria competenza, le quali pertanto vengono riconfermate nei contenuti e nella proposta di integrazione

dello Studio di Impatto Ambientale per quanto evidenziato su Alternative Progettuali, Piano di Monitoraggio Ambientale, Piano di Utilizzo delle terre e rocce, dismissione dei cavi marini esistenti, rinviando eventualmente alla progettazione esecutiva quanto rilevato in merito alla Gestione dei Rifiuti e all'Installazione del cavo marino interrato;

11. ARPA Sardegna: con le osservazioni del 27/05/2021 prende atto dell'approfondimento sulle alternative progettuali condividendo la scelta dell'alternativa 2 relativamente all'approdo dei cavi marini, mentre chiede di rivalutare l'alternativa 3 relativamente al tracciato del cavo terrestre; richiede inoltre ulteriori integrazioni da recepire nella fase esecutiva del progetto;
12. Regione Sardegna: con le osservazioni del 9/06/2021 esprime una valutazione sostanzialmente positiva in merito alle integrazioni trasmesse dal Proponente, comunicando che in caso di giudizio positivo di compatibilità ambientale, nella definizione di eventuali prescrizioni/condizioni ambientali:
  - o dovrà essere preferibilmente scelta l'alternativa che prevede il passaggio di entrambi i cavi lungo la SS 133b;
  - o con riferimento all'intervento di demolizione dell'elettrodotto aereo, il ripristino ambientale dovrà interessare l'intera area interferita con le medesime modalità individuate per le aree di "micro cantiere";
  - o si dovrà tener conto delle osservazioni comunicate dal Dipartimento di Sassari dell'A.R.P.A.S. con nota prot. n. 19631 del 27.05.2021 (prot. D.G.A. n. 12744 di pari data), dal Servizio Tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est con nota prot. n. 26252 del 25.05.2021 (prot. D.G.A. n. 12529 del 26.05.2021), e dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest con nota prot. n. 26172 del 25.05.2021 (prot. D.G.A. n. 12562 del 26.05.2021).

## **2. Per quanto riguarda gli elaborati tecnici presentati e la descrizione del progetto**

La documentazione presentata a corredo del progetto, sia in fase iniziale, sia a seguito delle proposte di alternative progettuali, sia a seguito delle richieste integrative è risultata copiose ed essenzialmente completa. Restano alcuni aspetti ancora da chiarire e completare, che non risultano preclusivi ai fini dell'emissione del parere, ma che richiedono approfondimenti che potranno essere forniti attraverso l'ottemperanza alle condizioni ambientali, durante le varie fasi della realizzazione del progetto.

## **3. Per quanto riguarda le alternative**

Vengono di seguito analizzate e valutate le alternative proposte per ciascuno dei sette interventi previsti nel progetto.

### ***Intervento A***

Per questo intervento le due alternative progettuali si localizzano in aree limitrofe alla Sottostazione Elettrica (SE) esistente, ma su due lati diversi, una a ovest e l'altra a sud.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, entrambe le alternative vanno ad interessare suoli agricoli a seminativi non irrigui e le loro superfici sono pressoché simili, pertanto si possono ipotizzare impatti identici sulla componente ed analogamente l'impatto sugli aspetti socio-economici dovuto alla sottrazione di suolo agricolo coltivato è del tutto paragonabile. Anche per l'impermeabilizzazione di suolo e i relativi potenziali impatti sulle acque sotterranee e sul bilancio idrico locale si ha analogia degli impatti.

La differenza tra le due alternative è la diversa lunghezza della strada di nuova realizzazione per garantire l'accesso all'area dell'ampliamento della Sottostazione Elettrica, nel caso dell'Alternativa 1 essa è di circa 400 metri, mentre nell'Alternativa 2 la lunghezza è di 700 metri. Ciò comporta, durante la fase di cantiere, maggiori emissioni in atmosfera, prevalentemente di polveri, per la realizzazione della viabilità di accesso e maggiore produzione di rumore, dovute principalmente a tempi di lavoro più lunghi. La fase di esercizio, invece, prevede impatti positivi sul rumore nel caso dell'alternativa 1, in quanto si avrà un miglioramento del clima acustico sulla maggior parte dei ricettori collocati nell'area circostante la stazione. Il clima acustico attuale invece rimarrà invariato nel caso dell'alternativa 2 per l'assenza di recettori nel raggio di 500 m dall'area della nuova SE.

Per quanto riguarda le componenti vegetazione, fauna, ecosistemi, non si rilevano significative differenze nei possibili impatti delle due alternative. L'Alternativa 1, tuttavia, potrebbe essere preferibile in quanto

andrebbe a localizzarsi in una porzione di territorio nella quale la presenza umana è già insediata, mentre l'Alternativa 2 si pone in un ambito agricolo più aperto.

Per quanto riguarda il paesaggio, per la fase di costruzione non si prevedono impatti nel caso dell'Alternativa 2, in quanto la localizzazione del cantiere sarà lontana dagli assi stradali esistenti e con ogni probabilità difficilmente percepibile alla vista e nel paesaggio circostante, mentre per l'Alternativa 1 è previsto un limitato, quanto temporaneo e reversibile impatto sul paesaggio, data la localizzazione del cantiere in un'area visibile dalla SP68.

I potenziali impatti in fase di esercizio per il paesaggio derivanti dalle due soluzioni progettuali sono simili. È possibile osservare che l'Alternativa 1 è più impattante visivamente nella visione da nord dell'area, nei confronti del bene culturale tutelato della Chiesetta di Sant'Antonio, anche se, da un punto di vista più prossimo alla chiesetta, le mitigazioni previste con la vegetazione potranno portare un beneficio in termini di mascheratura della nuova Stazione Elettrica alla vista. L'Alternativa 2 risulta più vicina ad un nuraghe segnalato quale bene culturale.

Nel complesso, è quindi possibile osservare che per quanto riguarda il paesaggio e i beni culturali risulta essere meno impattante l'Alternativa 2, in quanto gli edifici si localizzano in un'area meno visibile percorrendo la SP68 e non si inseriscono in modo significativo nei confronti del bene tutelato della chiesetta di S. Antonio.

**A seguito del Parere tecnico istruttorio espresso dal Ministero della cultura con nota Prot. 28404-P del 23.08.2021, acquisita al Prot. MATTM/90809 del 23.08.2021 e con nota Prot. 30773-P del 16.09.2021, acquisita al Prot. MATTM/98951 del 16.09.2021, della richiesta di revisione del Parere da parte della Divisione con nota prot.MATTM/115748 del 26/10/2021 e dei contenuti delle integrazioni volontarie trasmesse dalla Società TERNA Rete Italia S.p.A. con nota Prot. TERNA/P20210061400 del 30.07.2021 e acquisite con Prot.MATTM/86060 del 04.08.2021, si concorda con la scelta, per l'Intervento A, dell'Alternativa 2 che consente, rispetto all'Alternativa 1 (la quale comportava una minore lunghezza dei due collegamenti alla rete elettrica, minori opere complementari connesse al sistema di accessibilità e una limitata riduzione della lunghezza della viabilità di accesso), un ragguardevole contenimento dell'impatto sul patrimonio dei beni culturali e sul paesaggio, in quanto gli edifici della Sottostazione Elettrica si localizzano in un'area maggiormente distante dalla chiesa medioevale di Sant'Antonio di Salvenero, il cui intorno risulta pertanto salvaguardato e meno visibile percorrendo la SP68.**

Inoltre, per quanto concerne la differenziazione materica delle parti più alte dei volumi previsti, il Proponente, con le integrazioni volontarie, illustra differenti soluzioni e, attraverso alcuni esempi, evidenzia come l'utilizzo di policarbonato con finitura opalina opaca semiriflettente rispecchi in maniera velata i colori del cielo, adeguandosi allo sfondo e integrandosi con esso. Tale proposta, secondo il Proponente, è in grado di limitare l'interferenza visiva e riduce l'effetto complessivo di attrazione visiva dell'edificio rispetto all'intorno. Parimenti il Proponente, nelle integrazioni volontarie, afferma che la soluzione illuminotecnica adottata con corpi illuminanti installati all'interno di una doppia pelle e il relativo fascio luminoso interamente contenuto all'interno della sagoma dell'edificio, consentano di evitare il fenomeno di eccessiva enfaticizzazione rispetto all'intorno, anche nella fase notturna, per la quale è proposta l'adozione di un sistema di regolazione dei fasci luminosi.

Il parere fornito dalla Regione Sardegna, pervenuto con nota prot.n.MATTM/62968 dell'11/06/21, non entra nel merito delle alternative in relazione all'Intervento A, ma riporta le indicazioni ricevute dall'ARPAS (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Sardegna), la quale, in merito alle due alternative proposte per l'Intervento A, afferma che *“In merito all'intervento A relativo alla stazione di conversione di Codrongianos, si prende atto delle valutazioni effettuate per l'alternativa 1 che prevede caratteristiche morfologiche del sito più favorevoli ed un consumo di suolo minore rispetto all'alternativa 2”*, considerazioni comunque superate dalle integrazioni volontarie del Proponente e dalle prevalenti considerazioni relative agli aspetti ed ai vincoli di natura archeologica e paesaggistica evidenziati dal Ministero della cultura.

### **Intervento B**

Il Proponente ha ipotizzato due diverse alternative per l'approdo dei cavi marini, individuando due differenti situazioni.

#### Alternativa 1

L'alternativa 1 di progetto che prevede l'approdo dei cavi marini sulla spiaggia Rena Bianca, il

mantenimento dell'esistente linea aerea a partire dalla stazione di sezionamento e transizione aereo-cavo di Santa Teresa Gallura che presenta diverse criticità paesaggistiche e ambientali quali:

- interferenza con un Sito Natura 2000 e con beni paesaggistici tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/2004
- interferenza con aree boscate (individuate dal PPR)
- presenza dell'elettrodotta aereo con i relativi sostegni e della stazione di sezionamento e transizione quali elementi di compromissione del paesaggio inseriti in un ambito paesaggistico di valore.

cui vanno aggiunti

- rischi tecnici, di sicurezza e sociali legati alla fattibilità delle scelte progettuali possibili;
- rischi di interferenza con l'esercizio dell'attuale collegamento "SA.CO.I.2", che dovrà rimanere sempre in esercizio durante le attività di costruzione del nuovo collegamento;
- impatto dei lavori in ambito sociale e territoriale in un'area a forte vocazione turistica;
- durata stimata dei lavori e impatti sull'ambiente circostante.

Per la realizzazione dell'approdo dell'alternativa 1, sono state valutate quattro possibili opzioni progettuali.

- Opzione A - TOC nel parcheggio a tergo della spiaggia. Tale soluzione prevede l'ubicazione del cantiere e della buca giunti terra mare nel parcheggio immediatamente retrostante la spiaggia. In questa ipotesi i cavi terrestri si sviluppano verso ovest in un primo tratto lungo il costone retrostante la spiaggia. Per il collegamento con l'esistente galleria dovrà essere realizzato un nuovo pozzo verticale che intercetti la galleria stessa. All'esterno della galleria il tracciato dei cavi si sviluppa per circa 350 metri in trincea lungo un tratto nella macchia mediterranea in affiancamento a quello esistente. In questa soluzione si prevede la necessità di un ampliamento dell'edificio esistente di transizione, per l'allocatione delle nuove apparecchiature e terminali con aumento della visibilità dal mare in area tutelata per aspetti paesaggistici.

Il Proponente ritiene la soluzione progettuale non perseguibile per motivazioni legate all'elevato dislivello tra parcheggio e spiaggia non consente la giusta inclinazione della trivellazione teleguidata per la quale si richiede un angolo di imbocco a terra tra i 10° e i 12° non attuabili con questa alternativa, alla necessità di costruire un nuovo pozzo per intercettare la galleria in cui transita il cavidotto esistente, alla necessità di eseguire l'ampliamento dell'edificio di transizione, in una zona di notevole pregio ambientale e paesaggistico e alla realizzazione in trincea del cavidotto in un'area con presenza di macchia mediterranea, con la necessità di modificare la viabilità esistente per renderla percorribile dai mezzi di lavoro e trasporto delle bobine di cavo terrestre.

- Opzione B – TOC nel parcheggio arretrato. Tale soluzione prevede l'ubicazione del cantiere e della buca giunti terra mare nel parcheggio arretrato rispetto a quello subito retrostante la spiaggia. In tale ipotesi il tracciato proseguirebbe in trincea seguendo la strada che conduce all'ingresso dell'Hotel Corallaro, fino all'inizio della stessa. dalla strada principale la trincea entra all'interno dell'area verde posta alle spalle della spiaggia di Rena Bianca.

Dopo circa 80 m percorsi all'interno di tale area, i cavi terrestri risalirebbero verso l'edificio di transizione come per la soluzione A con nuovo pozzo verticale. Tale soluzione garantisce il giusto profilo alla trivellazione, ma presenta svantaggi simili alla soluzione A.

- Opzione C - TOC in prossimità del punto di transizione. Tale soluzione prevede l'ubicazione del cantiere e della buca giunti terra-mare nei pressi del punto di transizione attuale, quindi ad una quota maggiore rispetto alle due soluzioni precedenti. Tale soluzione comporta una minore lunghezza dei cavi terrestri per il collegamento con il punto di transizione aereo/cavo, ma necessita di installazione di un cantiere di lavoro all'interno del SIC Capo Testa, con conseguenti impatti sull'area Natura 2000. Il grande dislivello tra la quota della buca giunti ed il livello del mare, nonché la caratteristica geologia del luogo (rocce granitoidi - monzograniti), rappresentano un fattore di forte incertezza realizzativa legata alla fattibilità della trivellazione e del tiro delle tubazioni, alla possibilità di tiro dei cavi marini ed elevato sviluppo in "aria" e non in acqua, che potrebbe far raggiungere ai cavi marini valori termici prossimi al limite di tollerabilità e la necessità di eseguire l'ampliamento dell'edificio di transizione, in una zona di notevole pregio ambientale e paesaggistico, rendendo inattuabile l'alternativa.

- Opzione D TOC su spiaggia. Tale soluzione prevede di realizzare la buca giunti e il cantiere per la TOC sulla spiaggia, in prossimità del punto di uscita della galleria esistente. La buca giunti deve essere collocata a debita distanza dall'infrastruttura già esistente, per motivi di sicurezza e continuità del servizio elettrico, e a debita profondità al fine di evitare all'infrastruttura i possibili effetti dell'erosione a cui la spiaggia è soggetta. Da qui i cavi di polo sono posati all'interno della galleria

esistente.

Tale soluzione risulta non perseguibile per le dimensioni della spiaggia ed i fenomeni di erosione che non offrono spazi adeguati all'installazione dell'infrastruttura, nonché all'esercizio in sicurezza della stessa, per la necessità di mantenere in servizio l'impianto SA.CO.I.2, per la necessità di eseguire l'ampliamento dell'edificio di transizione in una zona di notevole pregio ambientale e paesaggistico, per la realizzazione in trincea del cavidotto in un'area con presenza di macchia mediterranea diffusa e per la necessità di modificare la viabilità esistente per i mezzi di lavoro e trasporto delle bobine di cavo terrestre e la necessità di allestire dei cantieri sulla spiaggia di Rena Bianca.

Da tali considerazioni il Proponente, come Alternativa 1 di progetto, propone quindi una soluzione progettuale che non oltrepassa tramite una TOC la prateria di *Posidonia oceanica* antistante l'approdo di Rena Bianca, ma la attraversa, perché tutte le opzioni proponibili per l'ubicazione dell'approdo mediante TOC presso la località Rena Bianca non risultano congruenti con un'ottica di sostenibilità globale dell'intera Alternativa 1 per criticità ambientali, tecniche, di sicurezza, sociali e per la continuità del servizio elettrico nonché per la natura e la conformazione del territorio interessato dall'intervento.

Inoltre il Proponente, con le integrazioni proposte, ha valutato la possibilità di varie alternative per la parte di collegamento aereo, prevedendo anche la possibilità di interramento in cavidotto, con varie ipotesi di percorso, che comunque si sono dimostrate in conflitto con i valori dei siti archeologici prossimi o con la presenza di aree intensamente antropizzate, con problematiche, in fase di esercizio, legate alla manutenzione dello stesso cavidotto, tali da comportare interferenze incompatibili con le attività antropiche.

#### Alternativa 2

L'alternativa consiste nello spostamento del punto di approdo dalla spiaggia Rena Bianca alla spiaggia La Marmorata. Il tracciato studiato è stato sviluppato in modo da limitare le interferenze con il patrimonio naturale, scegliendo di collocare il passaggio dei cavi interrati in corrispondenza della viabilità esistente. L'analisi delle norme del Piano evidenzia l'assenza vincoli ostativi alla realizzazione di interventi pubblici del sistema delle infrastrutture ricomprese nei rispettivi piani di settore e non altrimenti localizzabili, portando alcune prescrizioni relative al mantenimento della stabilità dei suoli, della funzione ecosistemica delle aree e della fruibilità paesaggistica delle stesse.

L'intero tracciato del cavidotto è previsto lungo la sede stradale esistente, senza interessare direttamente le aree naturali o seminaturali.

L'approdo a terra dei cavi marini, previsto presso il parcheggio antistante la spiaggia de La Marmorata non comporterà alcun impatto paesaggistico, ecosistemico o sulla stabilità dei suoli, perché completamente interrato e insistente su un'area occupata dal parcheggio della spiaggia e in contesto nel quale l'intervento umano risulta essere già ampiamente presente, con insediamenti turistici a ridosso della spiaggia. L'eventuale coinvolgimento della vegetazione presente a lato strada durante gli interventi di posa dei cavi interrati sarà minimo e limitato ai soli esemplari che dovessero necessariamente essere rimossi per consentire ai mezzi di operare.

Il punto di approdo con i relativi giunti T/M ricade in un habitat delle Depressioni umide interdunali con valore e sensibilità ecologica alti e gli interventi previsti saranno completamente interrati e interni all'area dell'attuale parcheggio, che si presenta come uno spiazzo sterrato completamente privo di vegetazione.

Il disturbo generato dalle attività di cantiere avrà senza dubbio una rilevanza per le specie animali presenti nelle vicinanze dell'area di lavoro, ma tale disturbo sarà limitato nel tempo e l'impatto è reversibile in quanto si annullerà nel momento in cui i lavori saranno terminati.

Il percorso del cavidotto proposto si divide in due rami, quello che abbandona la strada provinciale per passare più a nord e va a interessare un'area con habitat 32.211 "Macchia bassa a olivastro e lentisco", il cui valore ecologico è medio e la sensibilità ecologica e fragilità ambientale sono basse. La vegetazione che sarà compromessa dalle attività di cantiere non comporterà una perdita, né una frammentazione significativa dell'habitat l'impatto locale potrà essere mitigato con adeguate sistemazioni post cantiere.

La realizzazione del nuovo punto di transizione aereo/cavo e del breve tratto di elettrodotto aereo, è prevista in area con habitat 82.3 "Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi" il cui valore ecologico è basso e la sensibilità ecologica e fragilità ambientale sono molto basse.

Per la realizzazione del cavidotto lungo lo stradello comunale sarà necessario intervenire sulla vegetazione esistente che sarà interessata da operazioni di rimozione per permettere il passaggio e l'operatività dei mezzi del cantiere, identicamente per i muretti a secco presenti che dovranno essere rimossi e ricostruiti al termine della realizzazione delle opere, che rappresentano non solo un tratto caratteristico della storia e del paesaggio

locali, ma costituiscono anche veri e propri microhabitat per diverse specie vegetali e animali. La realizzazione del nuovo collegamento in cavo permetterà inoltre di demolire un tratto di circa 4,8 km di lunghezza dell'elettrodotto esistente. Ciò comporterà indubbi benefici sia ambientali che paesaggistici, andando a eliminare un'opera che attualmente interferisce con un Sito Natura 2000 e con aree oggetto di vincolo paesaggistico.

### Alternativa 3

L'unica differenza sostanziale tra l'alternativa 2 consiste nel passaggio di entrambi i cavi di polo lungo la SP133b, senza la deviazione di uno dei due lungo lo stradello comunale.

Dal punto di vista ambientale, questa alternativa risulta essere meno impattante sulla vegetazione esistente lungo lo stradello e permette di evitare la manomissione dei muretti a secco presenti lungo la strada vicinale. Sotto tali punti vista, quindi, la soluzione proposta nell'alternativa 3 risulta essere meno impattante e pertanto preferibile rispetto all'alternativa 2.

**La soluzione progettuale per la localizzazione della stazione di conversione aereo-cavo di Buoncammino si riferisce alla soluzione 1, quale derivante anche da una concertazione con gli enti locali interessati.**

**La soluzione progettuale individuata dal Proponente come attuabile per il tracciato del cavidotto si riferisce alla soluzione 2, che prevede il nuovo punto di approdo sulla spiaggia La Marmorata e permette la demolizione di una parte dell'attuale elettrodotto aereo e del fabbricato del punto di transizione aereo-cavo di Santa Teresa Gallura, anche se lo stesso Proponente specifica che rimane comunque aperta la possibilità di procedere, in fase esecutiva, con una progettazione che preveda il passaggio di entrambi i cavi al di sotto della SP133b, Quest'ultima soluzione, che corrisponde all'Alternativa 3, è stata esplicitamente richiesta nel parere della Regione Sardegna prot.n.MATTM/62968 dell'11/06/21 ed è assunta tra le condizioni ambientali del presente parere.**

### *Interventi C e D*

Per tali interventi non sono previste alternative da parte del Proponente.

### *Intervento E*

Le due alternative vagliate dal Proponente insistono sul medesimo ambito territoriale. Per la fase di realizzazione dell'intervento, l'Alternativa 2 prevede un collegamento interrato tra il punto di approdo e il punto di transizione di lunghezza leggermente inferiore rispetto all'Alternativa 1, comunque in ambito urbano. Tale aspetto comporta una leggera differenza nei quantitativi stimati di polveri immesse in atmosfera durante la movimentazione di materiale prevista per le attività di cantiere e determina una durata leggermente più breve del cantiere. Non si evidenziano tuttavia significative differenze delle due alternative negli impatti dovuti alla fase di costruzione.

Anche con riferimento alla biodiversità, a parità di condizioni ambientali al contorno, si può dire che l'Alternativa 2 rappresenta un tracciato più lineare e più breve rispetto all'Alternativa 1 e il disturbo alla fauna potenzialmente presente, associato alla sua cantierizzazione, è maggiormente contenuto nei termini di tempi di realizzazione. Lo stesso si può dire per il paesaggio, in quanto il percorso più breve dell'Alternativa 2 determina una minore occupazione dei mezzi di cantiere.

**La soluzione progettuale individuata è l'Alternativa 2, che viene ritenuta condivisibile quanto a minore impatto.**

### *Intervento F*

Tra le ipotesi proposte l'Alternativa 2 è ritenuta dal Proponente preferibile dal punto di vista paesaggistico, in quanto la localizzazione delle opere è interna al perimetro della stazione, mentre nel caso dell'Alternativa 1 si svilupperebbe al di fuori della stessa, con un impatto sul paesaggio in relazione alla modificazione della percezione dell'intorno territoriale, che è costituito da terreni agricoli di varie tipologie. L'introduzione di nuovi elementi, infatti, modifica la configurazione del territorio e rende meno compatta e più dispersa la struttura dell'impianto paesaggistico stesso della Sottostazione Elettrica, occupando maggiore campo visivo e generando quindi un impatto paesaggistico.

L'Alternativa 2 rispetto all'altra riduce al minimo la sottrazione di suolo e la modifica irreversibile della destinazione d'uso. Analogo discorso vale per l'alterazione della permeabilità delle aree che, nell'Alternativa 2, risultano parzialmente già impermeabilizzate.

Per quanto riguarda la rete ecologica e gli ecosistemi, la realizzazione dell'Alternativa 1 comporta un impatto sull'agroecosistema esistente ed è geograficamente più prossima al corridoio ecologico individuato lungo il fiume Cornia.

**La soluzione progettuale rappresentata dall'alternativa 2 risulta dunque condivisibile quanto ai minori impatti ambientali arrecati, e coincide con quella indicata come preferibile dal Proponente e dalle Amministrazioni comunali consultate durante il processo di consultazione svolto in fase preliminare.**

### **Intervento G**

Per quest'intervento il Proponente non ha previsto alternative progettuali ed ha al riguardo affermato che la localizzazione dell'opera sarebbe stata studiata specificamente per minimizzare le interferenze con gli ecosistemi marini e per evitare ogni possibile interferenza con il sistema di catodo dell'impianto SA.CO.I.2, che dovrà rimanere in funzione fino all'attivazione dell'impianto SA.CO.I.3.

#### **4. Per quanto riguarda gli impatti ambientali**

##### *- Tracciato dell'elettrodotto*

In relazione delle controdeduzioni fornite alle integrazioni richieste in merito alla maggiore compatibilità ambientale della soluzione proposta con riferimento alla scelta dell'opzione progettuale che prevede l'approdo del cavo marino alla spiaggia La Marmorata (Alternativa 2), in luogo della proposta iniziale (Alternativa 1), che vedeva il mantenimento dell'approdo del cavo marino alla spiaggia Rena Bianca, in considerazione del fatto che i due tracciati presentano il medesimo habitat, che appare peraltro più esteso nel tratto di mare interessato dall'intervento in corrispondenza del tracciato prescelto ed alla valutazione della compatibilità ambientale della scelta del tracciato in relazione dell'effettivo impatto sulle biocenosi marine, in particolare delle specie e degli habitat di interesse comunitario tutelati ai sensi della Dir. 92/43 CEE, derivante dall'attuazione di entrambe le alternative, il Proponente ha effettuato un'analisi comparata delle alternative di progetto, prendendo in considerazione per il confronto tutte le componenti dell'ambiente sia terrestre che marino ed applica la metodologia ARVI.

Il Proponente riporta che la *“prima alternativa di progetto proposta (..) in sede di concertazione con il territorio e di consultazione con la cittadinanza”* è stata *“esclusa su richiesta del Comune”*; tale tracciato *“prevedeva lo sviluppo dei nuovi cavi marini nelle immediate vicinanze dell'attuale tracciato, ovvero dall'esistente punto di approdo di Santa Teresa Gallura sulla spiaggia Rena Bianca al confine delle acque territoriali, ripercorrendo pertanto un tracciato in prossimità dell'attuale tracciato del collegamento SA.CO.I. 2”*, invece *“l'alternativa 2, emersa durante la concertazione e consolidata durante le fasi di consultazione con la cittadinanza, prevede il punto di approdo dei cavi marini presso la spiaggia de La Marmorata e pertanto un tracciato dei cavi marini completamente diverso rispetto alla precedente proposta progettuale”*.

Il Proponente ha altresì riportato i criteri di scelta di carattere ambientale che sono stati adottati, *“ovvero l'attraversamento delle aree marine sottoposte a diversi livelli di tutela e del posidonieto presente in corrispondenza di entrambi gli approdi”*, quantificandone l'entità per entrambi i tracciati.

Per quanto concerne l'attraversamento del posidonieto, in corrispondenza dell'approdo di Rena Bianca, il Proponente riporta che *“in corrispondenza dell'approdo di Rena Bianca i rilievi eseguiti da Terna nel secondo semestre del 2020 hanno evidenziato la presenza di un posidonieto omogeneo che si sviluppa indicativamente tra 8-10 m di profondità (limite superiore) e i 25-33 m (limite inferiore). L'estensione totale del posidonieto rilevato all'interno del corridoio di survey è di circa 49 ha. I tracciati dei cavi est e ovest del collegamento attraverserebbero il posidonieto per circa 280 e 340 m rispettivamente. In questo caso, considerando che la larghezza delle due trincee da realizzare per la protezione dei cavi sarà di circa 30 cm, la perdita totale del posidonieto in corrispondenza di questo approdo sarebbe di 186 m<sup>2</sup>.”*

Per quanto riguarda invece l'approdo di Cala Marmorata, il Proponente mette in evidenza che *“i rilievi eseguiti hanno evidenziato la presenza di un posidonieto omogeneo che in alcune aree si sviluppa anche su roccia. Il limite superiore della prateria si trova indicativamente in prossimità della batimetrica dei -8 m, anche se alcune chiazze si spingono maggiormente verso la linea di costa. Il limite inferiore segue invece indicativamente la batimetrica dei -30m nel lato occidentale della baia e quella dei -26 m nel lato centrale, dove lascia il posto a sedimenti sabbiosi di natura fine. L'estensione totale del posidonieto rilevato all'interno del corridoio di survey è di 153 ha”*. In relazione a tale alternativa il Proponente riporta che *“i tracciati selezionati non interesseranno direttamente il posidonieto, in quanto la fascia di prateria sottocosta*

sarà bypassata tramite Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), il cui foro di uscita sarà posizionato in corrispondenza di una radura sabbiosa e i tracciati dei due cavi procederanno verso il largo attraversando substrati privi di Posidonia” e che “Alla luce di quanto indicato in precedenza e alla fattibilità tecnica di poter ricorrere, nel caso dell’approdo di Cala Marmorata, a una soluzione di attraversamento del posidonieto presente in prossimità della costa interamente tramite trivellazione orizzontale controllata”, mentre “Dal punto vista tecnico-progettuale la particolare morfologia dell’area di Rena Bianca non garantisce con adeguato margine di certezza le modalità di realizzazione e lunghezza della tecnica TOC, per cui in via cautelativa l’ipotesi progettuale presa in esame prevede l’attraversamento della posidonia in trincea”.

In base a quanto rilevato dal Proponente per la tematica Biodiversità, ambito terrestre, non si rilevano criticità residue, mentre per la tematica Ecosistema marino, in considerazione delle ridotte dimensioni della radura sabbiosa ove è previsto il foro di uscita della TOC nell’area di Cala Marmorata, essendo stata indicata dal Proponente l’impossibilità tecnica di impiegare la TOC nell’approdo di Rena Bianca, è necessario che sia predisposto un piano degli interventi dettagliato, da condividere preliminarmente con gli Enti preposti al controllo. Tale Piano dovrà riportare tutte le misure da porre in essere al fine di prevenire il danneggiamento di porzioni di prateria nel corso della realizzazione dell’opera nell’area di Cala Marmorata;

#### *- Geologia e Pericolosità geomorfologica*

Per gli aspetti geologici nella documentazione progettuale, il Proponente ha programmato e realizzato per ogni Area di Intervento indagini geologiche.

Nella sola Area di Intervento B sono state realizzate anche otto tomografie elettriche di cui una ubicata in prossimità dell’approdo mentre le restanti nell’area più interna. Allegata alla documentazione SIA, il Proponente ha provveduto ad elaborare in corrispondenza di ogni approdo, un profilo geologico partendo dalla spiaggia fino ad arrivare a mare in corrispondenza del profilo dello scavo sotterraneo.

Il profilo che è stato ricostruito sulla base di sondaggi ubicati sia sulla terraferma, ha permesso di rappresentare l’andamento delle unità litologiche fino alla profondità 15 metri circa. Un quarto profilo è stato realizzato anche in corrispondenza dell’attraversamento del Rio Salivoli nella zona residenziale di Salivoli (Intervento E).

Al fine di ridurre al minimo i rischi dell’esecuzione dello scavo con tecniche trenchless, si reputa necessario caratterizzare da un punto di vista geomeccanico le formazioni interessate allo scavo sotterraneo con prove di laboratorio.

Per quanto riguarda l’opera da realizzare nell’Area di Intervento F il Proponente, con le integrazioni volontarie, indica che nell’area dell’intervento F non sono state individuate zone di frane e che essa sarà subordinata alle prescrizioni delle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico d’Area in fase di progettazione esecutiva secondo le prescrizioni contenute nelle NTA e riportate nell’elaborato Quadro Programmatico del progetto.

#### *- Acque sotterranee – Idrogeologia – Circolazione idrica sotterranea*

Al Proponente è stato richiesto di effettuare la caratterizzazione più dettagliata dei già individuati corpi idrici affioranti nell’area dell’intervento in merito alla individuazione della profondità della falda acquifera nell’intera area di progetto, la ricostruzione degli eventuali rapporti delle falde superficiali con gli acquiferi profondi e con i corsi d’acqua superficiali e l’elencazione dei punti d’acqua esistenti nell’area di progetto e nei dintorni attraverso carte corredate da sezioni idrogeologiche significative per l’intervento. È stato richiesto, inoltre, di valutare il fenomeno dell’intrusione salina all’interno dell’acquifero costiero in prossimità dell’area di approdo.

Il riscontro del Proponente consiste nella trasmissione di una relazione geologica ed idrogeologica con i seguenti allegati: Carta idrogeologica e sezioni geologiche per le rispettive Aree di Intervento A, B, E, F e G. In tutte le rispettive Aree è stata rinvenuta una falda acquifera superficiale la quale nelle Aree di approdo si trova in equilibrio con l’acqua marina che si incunea al di sotto della suddetta falda acquifera. Le profondità dei livelli della falda sono state rilevate attraverso valori piezometrici misurati in alcuni piezometri.

Nella zona a monte delle aree di approdo, il Proponente non individua il pericolo d’ingressione marina per evidenti questioni altimetriche.

L'Area di Intervento E è caratterizzata dalla presenza del Rio di Salivoli, il cui tratto interessato dall'attraversamento del cavo risulta completamente cementato, pertanto i rapporti con la falda possono essere nulli. In merito a tale componente non si riscontrano ulteriori criticità.

In relazione alla richiesta di uno studio idrogeologico con riferimento alla circolazione idrica sotterranea, sia dei tracciati dei cavidotti che delle aree interessate dalle nuove stazioni di conversione ed inoltre per i tratti interessati dalla Tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), per la previsione di acquisizione di campioni di acqua sotterranea e, compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico, così come riportato nell'allegato 2 del DPR 120/2017, il Proponente riferisce che a Salivoli l'intercettazione delle opere con la falda avverrà solamente con le TOC, mentre a La Torraccia anche lo scavo della buca giunti sarà interferente con la falda; mentre a Suvereto la falda è più profonda e lungo il tracciato cavi di Santa Teresa di Gallura nell'area collinare la falda non viene intercettata, mentre nel tratto pianeggiante la falda risulta superficiale con possibile interferenza. Anche la zona dell'Ecocentro presenta una falda superficiale e quindi intercettabile. Per i tratti interessati dalla tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC) e in corrispondenza della buca giunti, qualora questi dovessero essere al di sotto della quota di falda esistente, sarà da prevedere un'analisi aggiuntiva delle acque lì presenti ed in particolare:

- Lato Toscana: su tutte le TOC
- Lato Sardegna: sulle buca giunti ed in prossimità dell'Ecocentro lungo il percorso cavi di Santa Teresa di Gallura in cui la falda risulta superficiale.

#### *- Terre e rocce da scavo*

In relazione alla richiesta di ricognizione dei siti a rischio di potenziale inquinamento lungo i tracciati dei cavidotti e nelle aree dove sono ubicate le stazioni di conversione per determinare eventuali ulteriori parametri analitici per quanto attiene i parametri minimi della tabella 2.1 allegato 2 del DPR 120/2017 il Proponente riporta che *in base ai rilievi effettuati si individuano queste due aree di rischio: Distributore di carburante a Salivoli lungo il nuovo percorso cavi ed Ecocentro a Santa Teresa di Gallura lungo il nuovo percorso cavi. Il distributore di carburante è situato lungo il percorso cavi di Salivoli, per cui sarà soggetto anch'esso alla verifica di presenza di siti contaminati, in cui sarà prevista la rilevazione degli analiti. Gli analiti standard previsti al paragrafo 6 sono sufficienti anche per l'Ecocentro lungo il percorso cavi di Santa Teresa di Gallura.*

Da quanto asserito dal Proponente si rileva che l'inquadramento ambientale del sito deve essere contenuto nel piano preliminare ai sensi dell'art. 24 c.3, lett. b) del D.P.R. 120/2017, secondo il quale, il "piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" deve contenere un "*inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento)*".

Nel piano preliminare in esame è riportata una ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento, con l'individuazione di due sole aree di rischio di potenziale contaminazione, non corredata però da idonea cartografia. Si fa presente che ai sensi dell'art. 24 c.3, lett c) già in questa fase dovrebbe essere fornito una "*proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno: 1. numero e caratteristiche dei punti di indagine; 2. numero e modalità dei campionamenti da effettuare; 3. parametri da determinare;*".

Nella relazione sono riportati i criteri di localizzazione dei punti di indagine, ma non è riportato il numero complessivo dei punti di indagine che si intendono indagare. Inoltre, non essendo indicata la lunghezza dei tratti realizzati con la tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC) non è possibile dedurre il numero di punti di indagine che dovranno essere realizzati.

Per quanto riguarda la scelta dei parametri da determinare per verificare la non contaminazione si deve far riferimento all'allegato 4 così come indicato nel comma 1 del medesimo art.24. Poiché dall'esame dei documenti progettuali emerge una produzione di materiali di scavo superiore a 150.000 m<sup>3</sup>, si ritiene necessario di fare riferimento almeno all'intera tabella 4.1, considerando che il set analitico minimale può essere modificato o esteso, ma non ridotto ed il parametro "amianto" fa parte della lista minimale obbligatoria.

In riferimento a quanto considerato è opportuno che il Proponente approfondisca l'inquadramento ambientale del sito, in particolare per quanto riguarda la ricerca dei siti a rischio potenziale di inquinamento verificando l'eshaustività della ricognizione attraverso la consultazione dell'anagrafe dei siti contaminati

regionali, corredando la relazione da idonea cartografia, approfondisca la proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire, ai sensi dell'art. 24, c.4 del D.P.R. 120/2017, fornendo indicazioni sulla lunghezza/estensione dei tratti/aree, sulla lunghezza e le caratteristiche tecniche dei tratti eseguiti con TOC, dando indicazioni del numero e delle caratteristiche dei punti di indagine della porzione insatura e satura del suolo e aggiornando la lista degli analiti da esaminare anche sulla base della ricognizione dei siti a rischio di potenziale inquinamento posti nell'area oggetto delle opere, considerando il parametro "amianto" come parte integrante della lista minimale obbligatoria.

Per il dettaglio del bilancio delle terre e rocce da scavo, con volumetrie, le modalità di gestione dei depositi temporanei ed i modi dei riutilizzi previsti nel progetto, con particolare riferimento sia alla stazione di Suvereto che di Codrongianos, il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti riporta i bilanci parziali e totali delle terre oggetto di scavo, di rinterro e di conferimento, in quanto questi *"saranno utilizzati per interrare le nuove fondazioni delle opere civili da progetto; quota parte necessaria sarà utilizzata poi per raggiungere la quota finale di Stazione di Conversione e per le sistemazioni generali, a meno del volume di scotico destinato invece a discarica o impianto di trattamento. In allegato 1 è riportato in dettaglio il calcolo dei volumi."*

Per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce escavate il Proponente afferma che per la parte destinata a recupero e smaltimento sarà oggetto di *"immediato carico e trasporto ad idoneo impianto di stoccaggio e di trattamento/recupero"* mentre la restante parte sarà oggetto di *"carico e trasporto ad aree di stoccaggio temporaneo fino al completamento dei rinterri. Nelle aree di stoccaggio temporaneo il materiale dovrà essere accatastato in cumuli...indicativamente per le stazioni di conversione dovranno essere individuate nell'area di cantiere."* Il Proponente riporta ancora che *"A seguito della caratterizzazione, verificato che i terreni rientrano nei limiti di colonna A, questi potranno essere stoccati provvisoriamente nell'area di deposito individuata esterna alla Stazione e ricadente in area agricola, altrimenti dovrà essere individuata un'area all'interno della Stazione stessa. La durata di questo deposito temporaneo sarà al massimo di 3 mesi e l'area sarà adeguatamente segnalata e sarà dedicato solamente alle terre provenienti dal nostro sito. I cumuli saranno realizzati mantenendo il più possibile un'omogeneità del materiale sia in termini litologici che in termini di contaminazione visiva e saranno fisicamente separati l'uno dall'altro al fine di essere sempre ben identificabili e distinguibili"*. Nella integrazioni sono riportati i nomi degli impianti di recupero inerti o discariche poste nelle vicinanze delle aree di intervento.

Il bilancio complessivo delle terre è riportato in allegato 1 (tabella a pagina 40 *"Calcolo delle volumetrie di terre e rocce da scavo movimentate"*), ma i dati riportati non collimano con quanto riportato nel testo del piano preliminare esaminato.

Non viene riferito a quale gestione andranno soggette le terre e rocce escavate lungo i tratti lineari dei cavidotti. Dalla documentazione esaminata non risultano evidenti i motivi per cui nella stazione di Codrongianos è previsto il riutilizzo della totalità delle terre oggetto di sbancamento mentre nella stazione di Suvereto è previsto il riutilizzo della metà delle terre.

Alla luce di quanto considerato si rileva che:

- con riferimento alle modalità di gestione delle terre e rocce, è necessario valutare ogni possibile ulteriore alternativa al fine di dare maggior garanzia del rispetto dei criteri di priorità nella gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.Lgs. 152/2006,
- è necessario verificare la congruità dei dati contenuti in tabella con i dati contenuti negli elaborati tecnici,
- è necessario individuare, sul sito di cantiere, un'area per il deposito temporaneo prima della raccolta delle terre e rocce classificate come rifiuti ai sensi dell'articolo 23 del D.P.R. 120/2017 da utilizzare nei casi in cui non sia possibile l'immediato carico e trasporto ad idoneo impianto di trattamento. È inoltre necessario fornire un dimensionamento di massima e una descrizione sia del deposito temporaneo dei rifiuti che dell'area di stoccaggio delle terre e rocce da scavo, riportandone l'ubicazione su idonea planimetria. Si ricorda che sia l'area di deposito temporaneo prima della raccolta, sia l'area di deposito intermedio delle terre e rocce destinate al riutilizzo in sito dovranno ricadere all'interno del sito di produzione delle stesse,
- è necessario chiarire a quale tipo di gestione siano soggette le terre e rocce scavate nei tratti lineari dei cavidotti, ovvero dove siano stoccate le terre e rocce da riutilizzare e dove quelle da non riutilizzare,
- è necessario fornire una descrizione maggiormente dettagliata delle opere da realizzare e delle modalità di riutilizzo delle terre con particolare riferimento ai rinterri che si intendono effettuare sia alla stazione

di Suvereto che di Codrongianos.

- *Biodiversità*

Per la verifica in fase ante operam della distribuzione delle nidificazioni nei litorali interessati dalle attività del progetto e nelle spiagge adiacenti e la presenza di cetacei, occorre che il Proponente preveda l'impiego di personale specificatamente esperto in merito ai nidi di *Caretta caretta* e a rilevare e tenere in adeguata considerazione la presenza di cetacei e specie protette.

In relazione alle modalità di installazione e protezione dei cavi marini, nonché alle tecniche di attraversamento della linea di costa, la documentazione integrativa fornita dal Proponente, necessita di ulteriori indicazioni e l'esecuzione di azioni da svolgere in fase di progettazione esecutiva.

- È necessario descrivere le modalità di installazione e protezione dei cavi marini, nonché le tecniche di attraversamento della linea di costa facendo specifico riferimento al contesto ambientale dell'area di progetto.
- È necessario che nelle rappresentazioni cartografiche vengano riportati, oltre ai tracciati dei cavi, anche gli elementi progettuali di rilievo (es. Punto di uscita della toc, posizione dei blocchi di calcestruzzo impiegati per ancorare al fondo gli spezzoni di rame nudo costituenti il nuovo catodo, etc.).
- È necessario che venga effettuato il rilievo ROV georeferenziato ad HD, e la relativa valutazione da parte di un ricercatore specializzato e un biologo esperto, per la corretta definizione delle aree caratterizzate dalla presenza di *Posidonia oceanica* o di altre biocenosi di pregio ecologico. L'esecuzione di tale rilievo georiferito è finalizzato ad effettuare eventuali ottimizzazioni del tracciato, per ridurre l'interferenza con habitat di pregio, ed a minimizzare i potenziali impatti derivati dalle attività di progetto (grappinaggio, interro, toc).
- È necessario effettuare le video ispezioni ROV georeferenziate sino ad alla massima profondità di interro prevista per i cavi e in tutti gli approdi.
- È necessario definire e descrivere puntualmente gli accorgimenti che si intendono impiegare per la minimizzazione della risospensione dei sedimenti, con particolare riguardo alla vicinanza di ecosistemi sensibili e di pregio e tali misure, dovranno essere condivise con gli enti di controllo prima dell'avvio delle attività di cantiere.

Nel caso di danno, anche accidentale o perdita di areale o non ricopertura della trincea con posidonieto, il Proponente dovrà fornire informazioni di dettaglio sul piano di trapianto di *Posidonia oceanica*. È necessario che il Proponente fornisca informazioni di dettaglio sul piano di trapianto di *Posidonia oceanica* affrontando tutti gli aspetti necessari a tutela del buon esito dell'intervento compensatorio ed integri il monitoraggio del trapianto nel PMA, garantendo il buon esito del trapianto entro almeno i primi due anni, previa sostituzione delle eventuali fallanze.

Per quanto riguarda il percorso terrestre dopo l'approdo di Salivoli, si richiede un progetto di riqualificazione della copertura vegetazionale incontrata nel percorso fino al punto di transizione aereo-cavo, con particolare riferimento alla ripulitura e sistemazione dei percorsi interferiti, specialmente se pedonali, con eradicazione delle specie aliene ed eliminazione delle infestanti.

- La Regione Sardegna in relazione alla documentazione analizzata, ma soprattutto delle integrazioni richieste dalla stessa, con il parere inoltrato con nota prot.n. MATTM/62968 dell'11/06/21 ha espresso quanto segue.

Con riferimento all'Intervento B e al tracciato dei cavi in ambito terrestre e impatti sulle componenti ambientale, in particolare sulla vegetazione; analisi dell'alternativa di realizzazione di entrambi i cavi di polo lungo la SS 133b la Regione rileva che il Proponente, pur avendo effettuato un rilevamento e una mappatura degli aspetti floristico-vegetazionali, non ha fornito una descrizione chiara e leggibile degli stessi, in quanto le tipologie di vegetazione risultano descritte in modo vago e la legenda utilizza una gamma di colori fra loro molto simili e, pertanto, difficilmente distinguibili. Considerato anche il mancato accesso a parte del tracciato, non è presente una chiara identificazione delle formazioni vegetali con un elenco e una quantificazione delle specie arboree presenti. Più preciso risulta il rilevamento dei muretti a secco lungo il tracciato di posa del cavo terrestre. In ogni caso, a seguito dei rilevamenti effettuati il Proponente evidenzia criticità nell'ambito delle attività di cantiere dell'intervento: “[...] la messa in opera del cavo (un polo)

lungo lo stradello a nord della SS 133bis comporterà necessariamente, oltre che la demolizione dei muretti, per i quali è prevista comunque la ricostruzione con modalità descritte nella sezione dedicata agli interventi di mitigazione, l'eliminazione della folta vegetazione, anche di pregio (lecci e olivastri), che allo stato attuale ne rendono per un tratto impossibile la percorribilità”.

Il Proponente ha, inoltre, considerato l'alternativa, denominata 3, relativa alla collocazione di entrambi i cavi di polo lungo la strada statale. Tuttavia, pur valutando che quest'ultima risulti essere meno impattante e, pertanto, preferibile rispetto all'alternativa, denominata 2, che prevede la messa in opera del tratto di cavo a un polo lungo lo stradello vicinale, non la identifica come soluzione progettuale scelta, asserendo che “la soluzione 2 è preferibile alla 3 in quanto consente di limitare l'impatto sulla strada statale, che comporta inevitabilmente disagi per il traffico”, senza fornire una dettagliata analisi di tale impatto. A fronte di tale scelta il Proponente non individua, come richiesto, le opportune misure di mitigazione o di compensazione, intense in senso generale.

Sempre quanto all'alternativa 3, si precisa che non appare definito con chiarezza il piano di smantellamento della Stazione di conversione di Codrongianos attualmente esistente e di cui è previsto lo smantellamento a valle dello switch con la nuova stazione. Parimenti, la stessa alternativa 3 prevede l'ampliamento dell'area di accesso con predisposizione di una nuova strada di collegamento di circa 700 m direttamente connessa alla SP 68, con una soluzione che non sostituisce l'opera ma crea un doppio cantiere; il primo nell'area dell'alternativa 3 e il secondo nell'area di smantellamento della linea aerea esistente, con conseguente incremento degli impatti connessi alle attività di cantiere che necessita di particolare attenzione.

Per quanto riguarda il punto di approdo e gli impatti su rumore e vegetazione, il Proponente ha esaminato la vegetazione presente nelle aree interessate dall'intervento B, considerando sia le aree limitrofe al parcheggio che la spiaggia. L'esame della flora ha consentito di valutare gli aspetti di vegetazione psammofila presenti sulla duna embrionale, scarsamente rappresentativi di habitat di interesse comunitario in considerazione di un “elevato grado di rimaneggiamento delle cenosi in oggetto dovuto alla frammentazione e all'impovertimento floristico generato dalla pressione antropica”. Si rileva, inoltre, la presenza di entità floristiche alloctone. Tutto ciò considerato, insieme al fatto che il posizionamento dell'elettrodotto interrato non determinerà significative alterazioni in superficie, si ritiene che l'impatto sulle componenti biotiche possa essere considerato modesto e comunque rapidamente reversibile.

In merito all'Intervento C e alla definizione delle modalità di esecuzione della posa del cavo sottomarino e dell'entità degli impatti sulle biocenosi dei fondali e alle analisi delle alternative del tracciato dei cavi marini, il Proponente ha prodotto la documentazione integrativa sufficiente a quantificare le ricadute dell'intervento sulle biocenosi marine e, in particolare, sulla prateria di *Posidonia oceanica*. La mappatura, realizzata in scala di dettaglio (fino a 1:2.000 per l'area marina antistante Cala Marmorata) e riguardante entrambe le spiagge, consente sia di valutare l'entità della sovrapposizione dell'intervento con la prateria di *posidonia* sia di effettuare un confronto fra le due alternative proposte.

Per la modalità di intervento che sarà adottata, la Regione ritiene percorribile l'alternativa 2, a condizione che l'esito dell'intervento venga adeguatamente monitorato nelle fasi di cantiere e post operam, al fine di intervenire prontamente nel caso in cui si rilevassero danni al popolamento bentonico. L'alternativa 1, che prevede il punto di approdo dei cavi marini presso la spiaggia di Rena Bianca, non produrrebbe un impatto significativamente differente rispetto all'alternativa 2, nel caso in cui, anche in questa situazione, si operasse con la realizzazione di uno scavo sottomarino.

In relazione alla demolizione dell'elettrodotto aereo, il Proponente ha prodotto un'adeguata documentazione cartografica che consente di rilevare come i tralicci da rimuovere, nell'ambito della ZSC di “Capo Testa” (ITB010007), non ricadano all'interno di habitat di interesse comunitario. Non è tuttavia rappresentata l'area interferita dai lavori di demolizione, che potrebbero essere molto più ampie di quelle dei soli tralicci (rappresentate come aree di “micro cantiere” nell'elaborato “Demolizione SACOI2 Sardegna: Tipologici interventi di ripristino ambientale”). Inoltre, la vegetazione degli ambiti di intervento in cui ricadono i tralicci è descritta, nello Studio di Impatto Ambientale (Codice elaborato RGHR10002B2101583), come dominata da specie arboree e arbustive, fra cui lecci e ginepri.

Pertanto, pur rilevando l'assenza di incidenze significative sugli habitat di interesse comunitario ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997, non è possibile escludere un'alterazione o sottrazione di cenosi forestali di elevata naturalità e valore paesaggistico, che dunque dovrà essere approfondita in sede di progettazione esecutiva e monitoraggio ante operam

#### *- Elettromagnetismo*

In relazione alla componente campi elettromagnetici, rilevata la compatibilità ambientale delle opere in progetto, ai fini della verifica e della validazione dell'analisi svolte e degli impatti cumulativi ed indotti anche sulla rete di distribuzione dell'energia elettrica dall'entrata in esercizio del nuovo elettrodotto, risulta necessario prevedere un'azione di monitoraggio dei campi elettromagnetici in fase di esercizio del nuovo elettrodotto e prevedere azioni di mitigazione là dove dovessero emergere situazioni critiche con superamenti dei pertinenti limiti normativi. Pertanto risulta necessaria un'integrazione del Piano di Monitoraggio Ambientale da prescrivere attraverso una condizione ambientale

#### *- Rumore subacqueo*

Lo studio inerente agli impatti potenziali del rumore subacqueo derivanti dalle attività previste nel progetto, prestando particolare attenzione ai mammiferi marini, in considerazione del fatto che le operazioni insistono sul Santuario Pelagos e su di una area protetta per il Tursiope e altre specie di interesse IUCN e Habitat directive, non è risultato esaustivo, in quanto non sono state caratterizzate le emissioni acustiche in acqua delle navi posacavo e di supporto. Per quanto attiene al rumore subacqueo risulta necessario prevedere una preventiva caratterizzazione delle emissioni acustiche in acqua delle navi per le operazioni di posa cavo, comprese le navi di supporto, e procedere alla predisposizione ed alla condivisione con le ARPA competenti del Piano di Monitoraggio Acustico Marino per prevenire impatti acustici sulla fauna marina, in particolare sui cetacei.

#### *- Inquinamento acustico ambientale*

Con la documentazione integrativa il Proponente ha affrontato la problematica della valutazione dell'impatto ambientale del rumore entrando nel merito della fase ante operam, di quella di cantiere e di esercizio per tutti e sette gli interventi previsti dal progetto. Lo studio effettuato presenta ancora alcune carenze, soprattutto relativamente all'individuazione dei ricettori e dei limiti pertinenti da valutare e verificare. Inoltre alcune posizioni e considerazioni avanzate in relazione ai parametri utilizzati per la modellazione previsionale necessitano di validazione delle ipotesi formulate. Pertanto, al fine di poter verificare l'assenza di superamento dei pertinenti valori limite, soprattutto in fase di cantiere, e la correttezza delle valutazioni previsionali effettuate e delle ipotesi modellistiche applicate, si ritiene necessaria la definizione di un Piano di Monitoraggio Ambientale anche per la componente rumore terrestre nella fase di cantiere, da predisporre in collaborazione con le ARPA competenti per territorio. Il Piano dovrà indicare anche, qualora per la fase di cantiere fossero rilevati dalle campagne di monitoraggio acustico livelli sonori superiori alla normativa vigente, i possibili interventi di mitigazione da attuare.

Si ritiene inoltre opportuno che il Proponente completi il PMA, integrando nel Progetto anche la componente vibrazioni.

#### *- Decommissioning*

Il progetto proposto prevede azioni di demolizioni di parte dell'elettrodotto preesistente Sa.Co.I. 2 sia per la parte in mare che per quella terrestre, con alienazioni di strutture quali cavidotti aerei e marini e di componenti di impianto. Per tali attività risulta necessario il ripristino alla situazione preesistente delle aree soggette a demolizione, soprattutto in relazione alla flora, che per le parti terrestri dovrà essere rigenerata evitando attecchimenti di specie aliene. Per la parte marina invece è inoltre necessario che il Proponente valuti la colonizzazione dei cavi da parte di organismi di interesse (Lista IUCN) e quali sono le biocenosi marine adiacenti potenzialmente interessate dal decommissioning e quali possono essere gli impatti della rimozione a seconda delle biocenosi e dei tipi di fondale interessati (fondi mobili, fondi duri, biocostruzioni)", e che infine fornisca le caratteristiche tecniche dei materiali di cui propone la permanenza in sito (per motivi esclusivamente a supporto della biodiversità), con particolare riguardo al potenziale rilascio di sostanze inquinanti nel caso di deterioramento degli stessi.

#### *- Salute pubblica*

Le ricadute ambientali della fase di costruzione che possono influire sullo stato della salute pubblica riguardano principalmente le emissioni di inquinanti e polveri nella matrice aria, l'alterazione del clima acustico indotto dalle lavorazioni e le vibrazioni generate da alcune lavorazioni.

L'impatto sulla qualità dell'aria provocato dalle opere in progetto è limitato alla sola fase di realizzazione. In particolare esso risulta circoscritto ad ambiti ristretti nell'intorno delle aree di cantiere e di lavoro e lungo la viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere.

Per quanto riguarda le sostanze aeroinquinanti l'aspetto più significativo è certamente legato alla produzione di polveri. Le operazioni di movimento terra e lo stesso transito dei mezzi di cantiere su superfici non pavimentate possono, infatti, comportare localmente elevati valori di concentrazione delle polveri. In relazione ai contesti nei quali si collocano i cantieri in oggetto, in particolare nelle aree urbane, risulta essere di fondamentale importanza l'efficacia degli interventi di controllo preventivo della dispersione delle polveri.

Il Proponente al fine di limitare l'impatto ha individuato le prescrizioni gestionali che possono condurre ad una diminuzione della dispersione delle polveri in atmosfera e quindi ad una minimizzazione delle ricadute ambientali ed a seguito dell'adozione di tali misure l'impatto dei lavori sulla salute della popolazione si può ritenere trascurabile.

L'esposizione al rumore da parte dell'uomo può generare un'azione dannosa sull'organismo; gli eventuali danni che possono riscontrarsi sono funzione dei tempi di esposizione e dei livelli di rumore a cui si è esposti. Generalmente, dato il livello di rumore generato nell'ambito delle lavorazioni previste, gli effetti indotti sulle comunità umane sono legati a sensazioni di annoyance; gli effetti che si determinano sono prevalentemente di natura psicosomatica e psicologica e si traducono in sensazioni di disagio, affaticamento mentale, diminuzione dell'attenzione.

Le valutazioni acustiche presentate hanno consentito di definire i livelli massimi attesi su ciascun ricettore, e mostrare che essi superano in alcuni casi i limiti di normativa. Le attività in prossimità di ciascun ricettore sono comunque temporanee, con durate massime di pochi giorni, e quindi tali da non generare problemi di salute. Il Proponente ha indicato anche le misure di mitigazione e prevenzione che verranno adottate in fase di costruzione al fine di minimizzare l'impatto. Per tale componente ambientale, si ritiene che comunque, per la fase di cantiere, sia necessaria un'azione di monitoraggio da indicare nel Piano di Monitoraggio Ambientale.

Le vibrazioni indotte dall'attività dei mezzi di cantiere possono generare, se agiscono per intervalli di tempo abbastanza prolungati, disturbi alla popolazione residente.

Nel caso in esame le attività più impattanti, costituite dagli scavi per la posa del cavidotto all'interno dei centri abitati, avranno una durata massima di pochi giorni in prossimità di ciascun ricettore; in ragione di ciò, e del limitato livello vibrazionale da esse generato, si ritiene che non possano esservi problematiche inerenti la salute della popolazione legate alle vibrazioni indotte dal cantiere.

Anche per questa componente, per la fase di cantiere, è richiesta un'azione di monitoraggio da includere nel Piano di Monitoraggio Ambientale.

Data la tipologia di opera, le uniche ricadute sulla salute pubblica che potrebbero manifestarsi in fase di esercizio sono quelle relative all'emissione di campi elettromagnetici.

Gli effetti sanitari accertati, conseguenti all'esposizione a campi magnetici statici o a bassa frequenza, sono legati essenzialmente alla generazione di correnti indotte all'interno del corpo del soggetto esposto, tali effetti sono graduati, vale a dire dipendenti dall'intensità del campo, e generalmente scompaiono al cessare della stimolazione.

Come indicato dal Proponente le opere in progetto, costituite da cavidotti interrati in corrente continua, generano campi elettromagnetici trascurabili lungo il tracciato. Nello specifico, questi generano un campo magnetico statico stimato a 1 m da terra di 160  $\mu$ T.

Per quanto riguarda le stazioni elettriche, gli interventi non determinano modifiche dei campi elettromagnetici rispetto alla situazione attuale e di conseguenza l'impatto sulla salute pubblica indotto dall'esercizio delle opere in progetto può essere considerato trascurabile e confrontabile a quello attuale. Non sono pertanto previsti interventi di mitigazione.

Il Proponente infine evidenzia che il progetto in esame comporta potenziali impatti positivi sulla salute pubblica in alcune delle aree interessate perché comporta la demolizione di un tratto di elettrodotto in comune di Santa Teresa Gallura, nei pressi del quale sono presenti anche ricettori a carattere residenziale.

##### **5. Per quanto riguarda le misure di mitigazione e compensazione e di monitoraggio**

In relazione alla necessità di limitare e compensare il consumo di suolo dovuto a stazioni, tralicci, punti di sezionamento e transizione, si raccomanda di prevedere ulteriori possibili opere compensative alla

sottrazione di suolo agricolo, identificando nel territorio, anche di area vasta, significative aree artificializzate da proporre al ripristino ecologico, con restituzione all'agricoltura, o restauro di habitat naturali capaci di ospitare specie di flora e fauna, autoctone e non sinantropiche, per riavviare adeguati processi di funzionamento bio-ecologico”.

Si richiede altresì di prevedere idonee opere di mitigazione con la progettazione di una fascia di protezione con vegetazione boscata arboreo-arbustiva con specie autoctone, per l'intero perimetro della stazione della stazione di Codrongianus, includendo anche l'esistente.

Per quanto riguarda il percorso terrestre dopo l'approdo di Salivoli, si raccomanda la riqualificazione della copertura vegetazionale incontrata nel percorso fino al punto di transizione aereo-cavo, con particolare riferimento alla ripulitura e sistemazione dei percorsi interferiti, specialmente se pedonali, con eradicazione delle specie aliene ed eliminazione delle infestanti.

Si richiede di specificare, in fase di progettazione esecutiva i dettagli progettuali relativamente agli interventi di mitigazione, con la precisazione delle tecniche di rinaturalizzazione e ripristino della vegetazione (ad esempio sotto ai tralicci) e riferimento specifico agli ambienti mediterranei e non agli esempi generici o di altre ecoregioni riportati nella relazione paesaggistica.

Si richiede inoltre di indicare, attraverso il Piano di Monitoraggio Ambientale, eventuali opere di mitigazione che dovessero rendersi necessarie in caso di superamento dei valori limite normativi per la componente rumore nella fase di cantiere e per la componente campi elettromagnetici nella fase di esercizio.

Il Proponente ha predisposto il piano di Monitoraggio ambientale ed ha approfondito alcune tematiche con le integrazioni presentate, soprattutto per le tematiche Ecosistema marino, Rumore, Atmosfera Aria e Clima. Sono emerse necessità di integrazioni del Piano presentato e rielaborato, soprattutto per alcuni aspetti ritenuti non esaurienti ed indicati nel presente parere e non ancora considerati o sufficientemente approfonditi. Risulta inoltre necessaria la condivisione di alcune parti del Piano di Monitoraggio Ambientale con le ARPA competenti, al fine di ottenere un quadro completo del monitoraggio ambientale, sia al fine della verifica della correttezza delle ipotesi alla base delle proposte progettuali presentate e delle valutazioni degli impatti sulle diverse componenti ambientali, sia per individuare eventuali impatti non prevedibili in fase progettuale e le eventuali azioni di intervento e di mitigazione da adottare in tale occorrenza.

Per la revisione dell'intero Piano di Monitoraggio si raccomanda di far riferimento alle “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.) Indirizzi metodologici generali (Capitoli 1-2-3-4-5) – Rev.1 del 16/06/2014”, disponibile presso il sito del Ministero dell'Ambiente.

## **6. Per quanto riguarda il Piano di utilizzo delle terre**

È stato predisposto e presentato il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo e sono state richieste ed ottenute integrazioni riguardanti tale tematica. Restano ancora aspetti da chiarire e quantificare, come indicato in altro paragrafo del presente parere, per le quali è necessario porre condizioni ambientali.

\*\*\*

In sintesi, le criticità riscontrate dal proponente relative all'Alternativa 1 sono determinate eminentemente a fattori dovuti a: a) oggettive difficoltà tecniche per operare TOC; b) presenza di zona archeologica tale da rendere difficile la sostituzione dei cavi aerei con cavi interrati; c) opposizione della comunità locali all'interramento del cavo lato terra e al suo ricongiungimento con la Stazione di conversione di Codrongianus.

Benché sia ragionevole ritenere una coerenza relativa alla presenza di biocenosi di pregio nelle aree interessate dal SACOI3 (il cui posizionamento è diverso da quello del SACOI2) appare necessario in fase di

progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori ottenere informazioni georeferenziate e cartografia di dettaglio delle stesse lungo tutto il tracciato SACOI3. Tali informazioni unitamente al posizionamento di dettaglio prevista dovranno essere inviate alla scrivente commissione per opportuna valutazione. Tali informazioni permetteranno una calibrazione del piano di monitoraggio ambientale.

Si chiede altresì di seguire le raccomandazioni espresse dalla Regione Toscana con la delibera di Giunta Regionale del 28/06/2021, fatta esclusione di quelle relative alla componente campi elettromagnetici per la quale deve essere fatto riferimento alle condizioni ambientali contenute nel presente parere, e quanto indicato nelle osservazioni comunicate dal Dipartimento di Sassari dell'A.R.P.A.S. con nota prot. n. 19631 del 27.05.2021 (prot. D.G.A. n. 12744 di pari data), dal Servizio Tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est con nota prot. n. 26252 del 25.05.2021 (prot. D.G.A. n.12529 del 26.05.2021), e dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest con nota prot. n. 26172 del 25.05.2021 (prot. D.G.A. n. 12562 del 26.05.2021).

## **IN CONCLUSIONE**

**la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS, visti gli esiti dell'istruttoria che precede ed in particolare i contenuti valutativi,**

## **ESPRIME**

**Parere favorevole sulla compatibilità ambientale** del progetto "*Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia denominato SA.CO.I.3*", **nonché di assenza di incidenza negativa**, vincolato all'ottemperanza alle seguenti condizioni ambientali

| <b>Condizione ambientale n. 1</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macrofase                         | Ante operam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase                              | Fase di progettazione esecutiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ambito di applicazione            | Aspetti progettuali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Oggetto della prescrizione        | <p>a) Dovrà essere sviluppata l'alternativa denominata "Alternativa 3" che prevede il passaggio di entrambi i cavi lungo la SS 133b, con le attenzioni e misure prescritte.</p> <p>b) In fase di progettazione esecutiva, per quanto attiene agli attraversamenti del Rio Salivoli, deve avvenire in sottopasso con tecnica TOC e per l'utilizzo degli ulteriori attraversamenti esistenti sul Rio Salivoli, deve essere soddisfatta la condizione della profondità minima di 1,5 metri dell'estradosso della condotta rispetto al punto di talweg della sezione del corso d'acqua di attraversamento.</p> <p>c) È necessario effettuare video ispezioni ROV georeferenziate ad HD sino alla massima profondità di interro prevista per i cavi e in tutti gli approdi e in un raggio di almeno 30 m dalla linea prevista per la deposizione del cavo. Le immagini devono essere valutate da parte di un biologo esperto al fine di poter definire le aree caratterizzate dalla presenza di <i>Posidonia oceanica</i> e di altre biocenosi e specie di pregio ecologico o protette (ad esempio la biocenosi del Coralligeno). Sulla base delle risultanze di tali indagini, il Proponente dovrà ottimizzare o modificare di apportare il tracciato al fine di minimizzare eventuali interferenze con habitat di pregio.</p> <p>d) È necessario verificare le alternative e/o modifiche dei tracciati negli approdi di Salivoli e San Vincenzo al fine di ridurre o eliminare le interferenze con le praterie di <i>Posidonia oceanica</i> ed eventuali specie e/o habitat di pregio ecologico</p> |
| Termine avvio V. O.               | Prima dell'inizio dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ente vigilante                    | MITE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Enti coinvolti                    | ISPRA e Sardegna, Regione e ARPA Sardegna in relazione alla verifica delle video ispezioni ROV e per verificare le alternative e/o modifiche dei tracciati negli approdi per ridurre o eliminare le interferenze con posidonieti, Genio Civile competente in relazione alla condizione 1 b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| <b>Condizione ambientale n. 2</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macrofase                         | Ante operam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase                              | Fase di progettazione esecutiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ambito di applicazione            | Geologia ed idrogeologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Oggetto della prescrizione        | <p>a) È necessario caratterizzare da un punto di vista geomeccanico le formazioni interessate allo scavo sotterraneo con prove di laboratorio al fine di prevenire impatti e ridurre al minimo i rischi dell'esecuzione dello scavo con tecniche <i>trenchless</i>.</p> <p>b) In relazione alla realizzazione dell'opera relativa all'Intervento F, nella fase di progettazione esecutiva, dovranno essere eseguiti i sondaggi e le indagini geotecniche richieste dalle Norme Tecniche di Attuazione (NTA).</p> |

| <b>Condizione ambientale n. 2</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>c) Per i tratti interessati dalla tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC) e in corrispondenza della buca giunti, qualora questi dovessero essere al di sotto della quota di falda esistente, occorrerà svolgere, in accordo con le Arpa competenti, un'analisi aggiuntiva delle acque li presenti ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lato Toscana: su tutte le TOC</li> <li>• Lato Sardegna: sulle buca giunti ed in prossimità dell'Ecocentro lungo il percorso cavi di Santa Teresa di Gallura in cui la falda risulta superficiale.</li> </ul> |
| Termine avvio V. O.               | Prima dell'avvio dei cantieri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ente vigilante                    | MITE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Enti coinvolti                    | ISPRA e Regione ed ARPA Sardegna per il controllo delle TOC effettuate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| <b>Condizione ambientale n. 3</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macrofase                         | Ante operam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase                              | Prima dell'avvio dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ambito di applicazione            | Terre e rocce da scavo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Oggetto della prescrizione        | <p>a) Il piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire, ai sensi dell'art. 24, c.4 del D.P.R. 120/2017, dovrà fornire indicazioni sulla lunghezza/estensione dei tratti/aree, sulla lunghezza e le caratteristiche tecniche dei tratti eseguiti con TOC, dando indicazioni del numero e delle caratteristiche dei punti di indagine della porzione insatura e satura del suolo e aggiornando la lista degli analiti da esaminare anche sulla base della ricognizione dei siti a rischio di potenziale inquinamento posti nell'area oggetto delle opere, considerando i parametri "amianto" e "BTEX" come parte integrante della lista minimale obbligatoria.</p> <p>b) Con riferimento alle modalità di gestione delle terre e rocce, non essendo stato specificato a quale gestione andranno soggette le terre e rocce escavate lungo i tratti lineari dei cavidotti, è necessario aggiornare il Piano di utilizzo valutando anche possibile ulteriore alternativa al fine di dare maggior garanzia del rispetto dei criteri di priorità nella gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.Lgs. 152/2006 e dovrà essere chiarita la modalità di utilizzo dei terreni di scavo della stazione di Suvereto per la quale è previsto il riutilizzo della metà delle terre.</p> <p>c) Con il Piano di utilizzo è necessario individuare, su ciascun sito di cantiere, un'area per il deposito temporaneo prima della raccolta delle terre e rocce classificate come rifiuti ai sensi dell'articolo 23 del D.P.R. 120/2017 da utilizzare nei casi in cui non sia possibile l'immediato carico e trasporto ad idoneo impianto di trattamento. È inoltre necessario fornire un dimensionamento di massima e una descrizione sia del deposito temporaneo dei rifiuti che dell'area di stoccaggio delle terre e rocce da scavo, riportandone l'ubicazione su idonea planimetria. Si dovranno definire i requisiti minimi previsti per le aree, in particolare in relazione agli accorgimenti da intraprendersi onde evitare dilavamento e dispersione da parte degli eventi meteorici.</p> |
| Termine avvio V. O.               | Almeno 60 giorni prima dell'avvio dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ente vigilante                    | MITE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| <b>Condizione ambientale n. 3</b> |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enti coinvolti                    | Regioni Sardegna e Toscana ed ARPA Competenti per il controllo delle TOC e delle competenze in merito alle terre e rocce da scavo |

| <b>Condizione ambientale n. 4</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macrofase                         | Ante operam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fase                              | Prima dell'avvio dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ambito di applicazione            | Ambiente e biodiversità marina e terrestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Oggetto della prescrizione        | <p>a) È necessario che sia predisposto un piano degli interventi dettagliato, a supporto della progettazione esecutiva e con valore integrativo anche del Piano di monitoraggio, da condividere preliminarmente con gli Enti preposti al controllo. Tale Piano dovrà riportare una mappatura di dettaglio di tutte le biocenosi interessate e delle misure da porre in essere al fine di prevenire il danneggiamento diretto o indiretto di porzioni di prateria di <i>Posidonia</i> e di altre biocenosi di pregio nel corso della realizzazione dell'opera nei tre approdi. Dovrà inoltre e descrivere le modalità di installazione e protezione dei cavi marini, nonché le tecniche di attraversamento della linea di costa facendo specifico riferimento al contesto ambientale dell'area di progetto.</p> <p>b) È necessario definire e descrivere puntualmente gli accorgimenti che si intendono impiegare per la minimizzazione della risospensione dei sedimenti, con particolare riguardo alla vicinanza di ecosistemi sensibili e di pregio e tali misure dovranno essere condivise con gli enti di controllo prima dell'avvio delle attività di cantiere.</p> <p>c) Sempre preliminarmente all'avvio dei lavori, nel caso di danno, anche accidentale, con perdita di habitat, il Proponente dovrà predisporre ed attuare un piano di restauro delle praterie <i>Posidonia oceanica</i> e delle biocenosi di pregio (e.g., gorgonie, coralligeno) eventualmente interessate dall'opera così come indicato nella condizione ambientale n. 7 – Mitigazioni e Compensazioni.</p> <p>d) Il proponente deve predisporre ed attuare un Piano di monitoraggio Ambientale (PMA), aggiornato e integrato, facendo riferimento alle “<i>Linee Guida per la predisposizione del Progetto di monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.) Indirizzi metodologici generali (Capitoli 1-2-3-4-5) – Rev.1 del 16/06/2014</i>”, disponibile presso il sito del Ministero dell'Ambiente. Tale PMA deve essere condiviso preliminarmente con la CTVA e deve includere inoltre:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. una valutazione completa di tutti i descrittori della MSFD;</li> <li>2. una valutazione integrata, anche attraverso l'esecuzione di indagini filmate georeferenziate, di rilievi <i>multibeam</i> e <i>side-scan sonar</i> ad altissima definizione, con il fine di identificare e monitorare eventuali impatti sugli habitat presenti;</li> <li>3. indagini correntometriche e della distribuzione dei solidi sospesi durante le operazioni, mediante misure di campo (in continuo e puntali) finalizzate, sia al controllo della rispondenza ambientale delle modalità operative e delle misure di mitigazione previste sia a limitare il rischio di impatti sui recettori ambientali presenti (es. praterie di <i>Posidonia oceanica</i> biocenosi dei fondi duri con particolare riferimento al coralligeno e aree destinate alla balneazione) nei tratti marino-costieri e profondi di interesse. Tali misure dovranno essere distribuite a garanzia di una copertura completa delle aree da tutelare.</li> <li>4. indagini utili a caratterizzare la dinamica dei profili di spiaggia per</li> </ol> |

**Condizione ambientale n. 4**

tutelare le aree costiere interessate dalla messa in opera degli approdi da eventuali variazioni della quota di sommergezza dei manufatti rispetto alla quota del l.m.m sulla spiaggia emersa in relazione, sia al verificarsi di eventi estremi del moto ondoso, sia a possibili effetti di lungo periodo dovuti all'influenza della componente "cambiamento climatico" sulla variazione della quota del l.m.m sopra citata (es. possibile incremento del rischio da inondazione). Tali indagini, che dovranno essere supportate da analisi di previsione degli eventi estremi condotte con una legge di distribuzione probabilistica più adatta per studi in ambito marittimo (diversamente dalla legge di *Gumbel* utilizzata, pag. 73 del QRA) e un set di dati più idoneo integrato/validato con dati provenienti da boa ondometrica, si rendono necessarie per sopperire all'assenza di stime quantitative fornite dal Proponente negli elaborati progettuali (es. mediante implementazione di opportuna modellistica numerica).

5. determinazione dei solidi in sospensione e dei contaminanti più significativi nell'ambito del monitoraggio della colonna d'acqua nelle aree degli approdi di Salivoli e di La Torraccia.
6. È necessario che il proponente indichi nel PMA anche il monitoraggio ex post dell'efficacia del restauro delle biocenosi interessate e dello stato di qualità ambientale dell'area di intervento.

e) Il monitoraggio ambientale deve prevedere un piano ante operam, in corso d'opera e post operam della durata complessiva di almeno 5 anni, di cui almeno 4 a partire dall'attivazione del SACOI3. Per le praterie di *Posidonia oceanica* e le biocenosi di pregio a durata del PMA deve essere estesa fino alla verifica della riuscita degli interventi di restauro ecologico, della ricolonizzazione naturale lungo le porzioni di trincee ricoperte. *Posidonia oceanica*

f) Il proponente deve prevedere la strutturazione di una banca dati accessibile anche da remoto da parte degli enti competenti, al fine di rendere sostenibile l'attività di reporting.

g) I laboratori coinvolti nelle attività di monitoraggio per le analisi chimiche dovranno essere accreditati ed operare in modo conforme a quanto richiesto dalla norma UNI CEN EN ISO 17025 (versione corrente) e dovranno utilizzare procedure analitiche standardizzate e specifiche per i sedimenti marini utilizzando le migliori tecniche disponibili a costi sostenibili.

h) Il proponente dovrà valutare i potenziali impatti legati alla rimozione del cavo SACOI2 in funzione delle biocenosi bentoniche presenti e dei tipi di fondale interessati. A tal fine è necessario che il proponente analizzi l'eventuale colonizzazione dei cavi esistenti SACOI2 da parte di organismi di interesse (specie riportate in accordi internazionali multilaterali, specie a rischio secondo le liste rosse IUCN e liste regionali) e le biocenosi bentoniche adiacenti potenzialmente interessate dal decommissioning. Il proponente dovrà inoltre fornire le caratteristiche tecniche dei materiali di cui propone la permanenza in sito, con particolare riguardo al potenziale rilascio di sostanze inquinanti nel caso di deterioramento degli stessi.

i) Per quanto riguarda il percorso terrestre dopo l'approdo di Salivoli,

| <b>Condizione ambientale n. 4</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | dovrà essere integrata la progettazione con un progetto di riqualificazione della copertura vegetazionale e degli habitat di pregio lungo il percorso fino al punto di transizione aereo-cavo, con particolare riferimento al riordino bio-ecologico, alla ripulitura e alla sistemazione dei percorsi interferiti, specialmente se pedonali, con eradicazione delle specie aliene ed eliminazione delle infestanti messa a dimora di specie e provenienze autoctone e cure colturali per almeno 7 anni. |
| Termine avvio V. O.               | Progettazione esecutiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ente vigilante                    | MITE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Enti coinvolti                    | ISPRA, Regione e ARPA Sardegna per la verifica della mappatura di dettaglio di tutte le biocenosi interessate, delle modalità di installazione e protezione dei cavi marini, del piano di restauro delle praterie <i>Posidonia oceanica</i> e delle biocenosi di pregio, dell'attuazione del PMA, degli impatti relativi alla rimozione del SA.CO.I. 2 e delle azioni di riqualificazione dell'approdo di Salivoli.                                                                                      |

| <b>Condizione ambientale n. 5</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macrofase                         | Ante operam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fase                              | Prima dell'avvio delle attività di cantiere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ambito di applicazione            | Rumore e campi elettromagnetici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Oggetto della prescrizione        | <p>a) Per quanto attiene al rumore subacqueo risulta necessario prevedere una preventiva caratterizzazione delle emissioni acustiche in acqua delle navi per le operazioni di posa cavo, comprese le navi di supporto, e procedere alla predisposizione ed alla condivisione con ISPRA e le ARPA competenti del Piano di Monitoraggio Acustico Marino per prevenire impatti acustici sulla fauna marina, in particolare sui cetacei.</p> <p>b) Al fine di poter verificare l'assenza di superamento dei pertinenti valori limite, soprattutto in fase di cantiere e con riferimento alle Stazioni di conversione "Suvereto" e "Codrongianos", e la correttezza delle valutazioni previsionali effettuate e delle ipotesi modellistiche applicate, si ritiene necessaria la definizione di un Piano di Monitoraggio Ambientale anche per la componente rumore terrestre, da predisporre in collaborazione con le ARPA competenti per territorio. Per le Stazioni di conversione "Suvereto" e "Codrongianos" dovranno essere effettuate rilevazioni strumentali negli scenari ante e post operam presso tutti i ricettori individuati, cioè con la Stazione in esercizio nello stato di fatto e nello stato di progetto. Il Piano dovrà indicare anche, qualora per la fase di cantiere o il funzionamento delle Stazioni di conversione fossero rilevati dalle campagne di monitoraggio acustico livelli sonori superiori alla normativa vigente, i possibili interventi di mitigazione da attuare.</p> <p>c) In relazione alla componente campi elettromagnetici, ai fini della verifica e della validazione dell'analisi svolte e degli impatti cumulativi ed indotti anche sulla rete di distribuzione dell'energia elettrica dall'entrata in esercizio del nuovo elettrodotto, risulta necessario prevedere l'ampliamento del Piano di Monitoraggio Ambientale con rilevazioni dei campi elettromagnetici in fase di esercizio del nuovo elettrodotto e prevedere azioni di mitigazione là dove dovessero emergere situazioni critiche con superamenti dei pertinenti limiti normativi.</p> <p>d) Il Proponente dovrà completare il PMA, integrando, sempre in collaborazione con le ARPA, il Programma con misure anche per la componente vibrazioni.</p> |
| Termine avvio V. O.               | 60 giorni prima dell'inizio dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ente vigilante                    | MITE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Enti coinvolti                    | ISPRA, Regione e ARPA Sardegna per la valutazione dell'aggiornamento dei Piani di Monitoraggio acustico e dei campi elettromagnetici e della sua esecuzione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| <b>Condizione ambientale n. 6</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macrofase                         | Ante operam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fase                              | prima dell'avvio dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ambito di applicazione            | Piano di cantierizzazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Oggetto della prescrizione        | <p>a) Il proponente deve predisporre, sulla base degli elaborati depositati agli atti del presente procedimento, un Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC) da rendere obbligatorio per le imprese esecutrici dei lavori, da presentare almeno 60 giorni prima dell'inizio dei lavori alle ARPA. In ogni caso i lavori non potranno essere intrapresi in mancanza della suddetta presentazione.</p> <p>Il PAC deve contenere quanto di seguito evidenziato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- planimetrie indicanti puntualmente le varie aree di cantiere (fisse o mobili) ed illustranti le diverse zone dedicate alle lavorazioni, le aree di deposito temporaneo materiali di scavo (per i quali dovranno essere indicati gli accorgimenti da intraprendersi onde evitare dilavamento e dispersione da parte degli eventi meteorici), stazionamento, rifornimento e manutenzione mezzi meccanici (con indicazione degli accorgimenti necessari per evitare eventuali sversamenti di sostanze inquinanti);</li> <li>- per il cantiere inerente l'intervento F, indicare puntualmente i presidi di trattamento adottati (e, nel caso, descriverne le caratteristiche) delle acque meteoriche di prima pioggia, ai sensi di quanto disposto dall'art. 40-ter Regolamento regionale 46/R/2008;</li> <li>- con riferimento alla previsione di sistemi di lavaggio ruote, descrivere puntualmente le modalità di funzionamento e la precisa ubicazione;</li> <li>- con riferimento alle polveri ed in particolare alla stima finale delle emissioni orarie, considerato che il fattore emissivo dovuto a transito su piste a sterro risulta quello più critico in merito alla significatività degli impatti, devono essere presenti per tutti gli interventi valutazioni più attendibili dei ratei emissivi; dette valutazioni e le relative conclusioni devono quindi essere attentamente riviste dal proponente, al fine di poter calibrare adeguatamente l'intensità e l'efficacia delle bagnature necessarie e delle altre misure di mitigazione.</li> </ul> |
| Termine avvio V. O.               | 60 giorni prima dell'avvio dei cantieri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ente vigilante                    | MITE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Enti coinvolti                    | ARPA competente per territorio per la verifica e la validazione del Piano di Cantierizzazione presentato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Condizione ambientale n. 7 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macrofase                  | Ante operam e in corso d'opera e post-operam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fase                       | Prima dell'avvio delle attività di cantiere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ambito di applicazione     | Mitigazioni e rinaturazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Oggetto della prescrizione | <p>a) Per quanto concerne le misure generali di mitigazione degli impatti dei lavori sia a terra sia a mare il proponente deve prevedere, nella progettazione esecutiva e nel piano di monitoraggio, che:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. i lavori, specie relativi alle operazioni di trivellazione, nei tratti di mare prospicienti la spiaggia e nella spiaggia non si svolgano nel periodo compreso tra il 1° giugno e il 30 settembre per evitare impatti sull'ovodeposizione delle tartarughe;</li> <li>2. sia assicurata presenza di <i>Marine Mammal Observer</i> (MMO), esperti nell'area geografica di riferimento, durante la posa del cavo, per prevenire gli impatti su cetofauna e tartarughe marine, prevedendo la sospensione temporanea dei lavori in presenza di animali avvistati entro 1.000 metri dall'imbarcazione;</li> <li>3. siano previste e definite misure idonee ad evitare o mitigare adeguatamente eventuali danni accidentali a biocenosi o habitat durante la fase di deployment del cavo;</li> </ol> <p>b) In merito all'intervento di ripristino/restauro ecosistemico relativo <i>Posidonia oceanica</i> alle biocenosi eventualmente interessate dall'opera da realizzarsi prima dell'avvio delle attività di cantiere, il proponente deve presentare alla CTVA e agli Enti Coinvolti di competenza, almeno 120 giorni prima dell'avvio della realizzazione della misura compensazione, il "Piano di restauro delle biocenosi di interesse", ampliato secondo quanto di seguito indicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indicazione dell'Ente Scientifico pubblico che predispone, valida ed esegue interamente il progetto di restauro e i relativi monitoraggi;</li> <li><i>Posidonia oceanica</i>- pianificazione e metodologia degli interventi di restauro;</li> <li>- indicazione per la selezione della tecnica di restauro prevista'</li> </ul> <p>c) L'attuazione del monitoraggio dell'efficacia del restauro ecologico dovrà essere oggetto di verifica da parte degli enti di controllo e della CTVA sulla base del cronoprogramma predisposto per la verifica della riuscita degli interventi di restauro anche per tramite di foto in alt definizione della situazione ante operam, in fieri ed post operam. <i>Posidonia oceanica</i></p> <p>In merito alla "tecnica innovativa non distruttiva di interro sul posidonieto", il Proponente deve, presentare agli Enti Coinvolti di competenza e alla CTVA un elaborato nel quale deve, sulla base degli elaborati depositati agli atti del presente procedimento, essere specificato quanto di seguito indicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la strumentazione utilizzata per il taglio;</li> <li>- le dimensioni (in termini di larghezza e profondità) della "trincea temporanea" eseguita, da paragonare con le dimensioni di quella che si sarebbe realizzata con la tecnica standard;</li> <li>- i tempi di realizzazione (sempre da paragonarsi in relazione alla tecnica standard).</li> </ul> <p>d) Il proponente deve predisporre interventi di rinaturalizzazione per un'area pari o superiore a tutta l'area coperta dalla nuova strada di</p> |

| <b>Condizione ambientale n. 7</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>accesso alla stazione di conversione di Codrongianos;</p> <p>e) Smantellamento e rinaturalizzazione della attuale Stazione di conversione di Codrongianos, da effettuarsi entro un anno dallo switch alla nuova rete. Inoltre, l'area di cantiere interessata alla realizzazione della nuova stazione di conversione (circa 24.000 mq), dovrà essere rinaturalizzata al termine dei lavori.;</p> <p>f) Misure di rinaturalizzazione/recupero zone agricole/ripristino di habitat in una zona urbanizzata o degradata vicina al sito (non in zone agricole, anche in area vasta) da predisporre con piano approvato dalla scrivente commissione pari ad almeno al doppio della superficie della nuova stazione di conversione. Tutti gli interventi di rinaturalizzazione, ripristino/restauro ecologico dovranno essere completati entro 24 mesi dall'entrata in funzione della nuova centrale di conversione.</p> <p>g) al fine di compensare gli effetti negativi dei due cantieri predisposti a seguito della scelta dell'Alternativa 3, il proponente deve predisporre interventi per rinaturalizzazione o restauro ecologico di aree anche esterne all'area cantiere pari o superiore a tutta l'area coperta dalla nuova Stazione di conversione di Codrongianos;</p> <p>h) tutti i piani di rinaturalizzazione/ripristino/restauro ecologico, sia a terra sia a mare, devono essere predisposti da biologi/ecologi esperti e preventivamente approvati dalla presente CTVA. Tali lavori devono essere avviati almeno entro 6 mesi prima dell'avvio delle attività di cantiere.</p> <p>i) tutti gli interventi di rinaturalizzazione/ripristino/restauro ecologico a terra che prevedano la messa a dimora di specie vegetali devono prevedere l'impiego di provenienze locali e autoctone eventualmente da preparare appositamente e un programma di cure colturali per almeno 7 anni.</p> |
| Termine avvio V. O.               | 60 giorni prima dell'avvio dei lavori di mitigazione e compensazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ente vigilante                    | MITE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Enti coinvolti                    | ISPRA, Regione e Arpa Sardegna per gli aggiornamenti e l'attuazione del PMA, la verifica delle azioni relativa alla rinaturalizzazione degli ambiti marini e terrestri perturbati, nonché delle azioni compensative e mitigative messe in atto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| <b>Condizione ambientale n. 8</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macrofase                         | Ante operam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fase                              | Prima dell'avvio delle attività di cantiere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ambito di applicazione            | Beni materiali –Pesca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Oggetto della prescrizione        | <p>a) Il proponente, almeno 60 giorni prima dell'avvio dei lavori deve presentare al settore regionale competente in materia di pesca un elaborato nel quale deve, sulla base degli elaborati depositati agli atti del presente procedimento, essere meglio specificato quanto di seguito indicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indicazione delle fonti dei dati presentati e del periodo a cui detti dati si riferiscono in merito all'analisi del settore pesca professionale e dell'acquacoltura; ciò in modo particolare per la consistenza delle produzioni;</li> <li>- aggiornamento con dati più recenti della consistenza della flotta peschereccia toscana;</li> <li>- aggiornamento con dati più recenti anche per gli impianti di maricoltura;</li> <li>- analisi socio-economica riferita al settore, in relazione alle tipologie di attività di pesca e di acquacoltura effettuate nell'area oggetto di intervento;</li> <li>- analisi del potenziale impatto sul settore ittico nel corso della realizzazione dell'opera e nella fase successiva al suo completamento, sia in relazione ad eventuali divieti/limitazioni che agli impatti socio economici per il settore derivanti da dette limitazioni;</li> <li>- descrizione dei vincoli che saranno istituiti durante la realizzazione dell'opera e che interesseranno le marinerie toscane;</li> <li>- descrizione di eventuali vincoli successivi alla realizzazione dell'opera, con la tipologia e l'ampiezza delle aree potenzialmente da interdire/limitare alla pesca;</li> <li>- descrizione delle modalità di coinvolgimento degli operatori della pesca e dell'acquacoltura sia nella fase che precede la realizzazione dell'opera sia eventualmente nel periodo di realizzazione del progetto.</li> </ul> |
| Termine avvio V. O.               | 60 giorni prima dell'avvio dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ente vigilante                    | Regione Toscana - Settore competente in materia di pesca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Enti coinvolti                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| <b>Condizione ambientale n. 9</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macrofase                         | Post operam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fase                              | Decommissioning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ambito di applicazione            | Aspetti progettuali e attuazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Oggetto della prescrizione        | <p>a) Dovrà essere predisposto un piano di decommissioning per l'attuale stazione di conversione di Codrongianos che verrà affiancata da quella nuova. Tale piano e il piano di rinaturalizzazione dell'area dovrà essere sottoposto alla CTVA, Detti lavori dovranno essere avviati in tempi ridotti, immediatamente dopo l'entrata in funzione del nuovo elettrodotto che dovrà essere comunicata alla scrivente CTVA, ed ultimati in tempi contenuti, per realizzare adeguatamente e tempestivamente la rinaturalizzazione dell'area ed eventualmente di altre aree, in concertazione con gli enti locali, in funzione di neutralizzazione del consumo di suolo.</p> <p>b) Deve essere prodotto dal proponente un piano relativo allo smantellamento/rimozione del cavo marino con le indicazioni già rese nelle condizioni precedenti;</p> <p>c) Con riferimento all'intervento di demolizione dell'elettrodotto aereo nel territorio della Regione Sardegna, il ripristino ambientale dovrà interessare l'intera area interferita con le medesime modalità individuate per le aree di "micro cantiere";</p> <p>d) Con riferimento alla casina in prossimità di Ripa Bianca, il suo smantellamento dovrà essere avviato contestualmente alla rimozione dell'elettrodotto aereo;</p> <p>e) Per le attività di smantellamento dell'elettrodotto aereo SA.CO.I.2 dovrà essere effettuato il ripristino alla situazione preesistente delle aree soggette a demolizione, soprattutto in relazione alla flora e agli habitat, che per le parti terrestri dovrà essere rigenerata evitando situazioni favorevoli al possibile insediamento di specie aliene.</p> |
| Termine avvio V. O.               | Al termine dei lavori dell'opera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ente vigilante                    | MITE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Enti coinvolti                    | Regione Toscana e Sardegna, Genio Civile per la verifica della corretta esecuzione delle opere di smantellamento previste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Il Presidente della Commissione**  
**Cons. Massimiliano Atelli**



MASSIMILIANO ATELLI  
CORTE DEI CONTI  
28.02.2022 22:30:36  
GMT+00:00



*Ministero della cultura*

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI  
E PAESAGGIO  
SERVIZIO V

*Prot. n.* (vedi intestazione digitale)

*Class.* 34.43.01 / fasc. ABAP (Giada) 18.7.1

*Allegati:*

*All* Ufficio di Gabinetto  
dell'On. Ministro della cultura  
(mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it)

*All* Ministero della transizione ecologica  
Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo  
Divisione V – Sistemi di valutazione ambientale  
[ID\_VIP 4811]  
(cress@pec.minambiente.it)

*Alla* Regione Autonoma della Sardegna  
Direzione generale della difesa dell'ambiente  
Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali (VIA)  
(difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

*Alla* Regione Toscana  
Direzione Generale della Giunta Regionale  
Direzione ambiente ed energia  
Settore VIA – VAS – OO.PP. di interesse strategico regionale  
(regionetoscana@postacert.toscana.it)

*Oggetto:* **SARDEGNA (Provincia di Sassari: Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura), TOSCANA (Provincia di Livorno: Comuni di Piombino, San Vincenzo e Suvereto): SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano).**

Procedura riferita al Decreto legislativo n. 152 del 2006 – VIA (art. 23).

Proponente: Terna S.p.A.

Parere tecnico istruttorio della Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio (ABAP).



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

*e.p.c.*

*All* Ministero della transizione ecologica  
Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS  
[ID\_VIP 4811]  
(ctva@pec.minambiente.it)

*e.p.c.*

*Alla* Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo  
(mbac-sn-sub@mailcert.beniculturali.it)

*e.p.c.*

*Alla* Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio  
per le province di Sassari e Nuoro  
(mbac-sabap-ss@mailcert.beniculturali.it)

*e.p.c.*

*Alla* Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio  
per le province di Pisa e Livorno  
(mbac-sabap-pi@mailcert.beniculturali.it)

*e.p.c.*

*All* Servizio II – Scavi e tutela del patrimonio archeologico  
della Direzione generale ABAP  
(mbac-dg-abap.servizio2@mailcert.beniculturali.it)

*e.p.c.*

*All* Servizio III – Tutela del patrimonio storico, artistico e architettonico  
della Direzione generale ABAP  
(mbac-dg-abap.servizio3@mailcert.beniculturali.it)

**VISTO** il decreto legislativo 20 ottobre 1998, n. 368, recante *“Istituzione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali a norma dell’articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59”*, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 250 del 26 ottobre 1998.

**VISTA** la legge 24 giugno 2013, n. 71, art. 1, commi 2 e 3, recante, tra l’altro, il trasferimento di funzioni in materia di turismo al Ministero per i beni e le attività culturali, il quale di conseguenza ha assunto la denominazione di *“Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo”*.

**VISTO** il decreto legge 12 luglio 2018, n. 86, recante *“Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri dei beni e delle attività culturali e del turismo, delle politiche agricole alimentari e forestali e dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, nonché in materia di famiglia e disabilità”*, convertito con modificazioni con legge 9 agosto 2018, n. 97, per il quale l’allora Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo ha assunto la nuova denominazione di *“Ministero per i beni e le attività culturali”*.

**VISTO** il decreto legge 21 settembre 2019, n. 104, recante *“Disposizioni urgenti per il trasferimento di funzioni e per la riorganizzazione dei Ministeri per i beni e le attività culturali, delle politiche agricole alimentari, forestali e del turismo, dello sviluppo economico, degli affari esteri e della cooperazione internazionale, delle infrastrutture e dei trasporti e dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, nonché per la rimodulazione degli stanziamenti per la revisione dei ruoli e delle carriere e per i compensi per lavoro straordinario delle Forze di polizia e delle Forze armate e per la continuità delle funzioni dell’Autorità*

2

*MA*



SERVIZIO V “TUTELA DEL PAESAGGIO”

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

13/09/2021

per le garanzie nelle comunicazioni" (pubblicato in G.U.R.I., Serie Generale, n. 222 del 21/09/2019 e convertito, con modificazioni, dalla legge 18 novembre 2019, n. 132), per il quale l'allora Ministero per i beni e le attività culturali ha assunto la nuova denominazione di "Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo".

**VISTO** il decreto-legge 1° marzo 2021, n. 22, recante "Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri" (pubblicato in G.U.R.I., Serie Generale, n. 51 del 01/03/2021, e convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55), il quale, all'art. 6, co. 1, ha disposto che il "Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo" sia ridenominato "Ministero della cultura".

**VISTO** il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n.137", pubblicato nel S.O. n. 28 alla G.U.R.I. n. 45 del 24 febbraio 2004.

**VISTO** il DPCM 2 dicembre 2019, n. 169, recante "Regolamento di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, degli uffici di diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance" (pubblicato sulla G.U.R.I., Serie Generale, n. 16 del 21/01/2020; registrato alla Corte dei conti il 10/01/2020, Ufficio controllo atti MiUR, MiBAC, Min. salute e Min. lavoro e politiche sociali, Reg.ne Prev. n. 69), entrato in vigore il 05/02/2020.

**VISTO** il DM del MiBACT 28 gennaio 2020, n. 21, recante "Articolazione degli uffici dirigenziali di livello non generale del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo", registrato alla Corte dei conti il 17/02/2020, Ufficio controllo atti MiUR, MiBAC, Min. salute e Min. lavoro e politiche sociali, Reg.ne Prev. n. 236.

**VISTO** il DPCM 5 agosto 2019, con il quale è stato conferito, ai sensi dell'art. 19, co. 4, del D.Lgs. n. 165 del 2001, l'incarico di direzione di livello generale della Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio al Direttore Generale arch. Federica Galloni, registrato dalla Corte dei conti al numero 1-2971 del 30/08/2019.

**VISTO** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale".

**VISTO** il decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure" (convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108), in particolare l'art. 25, Determinazione dell'autorità competente in materia di VIA e preavviso di rigetto, con il quale co. 1, lett. b), è apportata, tra l'altro, la seguente modifica all'art. 6 del D.Lgs. n. 152 del 2006: "... 2) dopo il comma 10, è inserito il seguente: "10-bis. Ai procedimenti di cui ai commi 6, 7 e 9 del presente articolo, nonché all'articolo 28, non si applica quanto previsto dall'articolo 10-bis della legge 7 agosto 1990, n. 241".

**VISTO** il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, recante "Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionali all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia" (convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113), in particolare l'articolo 17-undecies, Regime transitorio in materia di VIA, il quale stabilisce che "1. L'articolo 8, comma 2-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come da ultimo modificato dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, e dal comma 2 del presente articolo, si applica alle istanze presentate a partire dal 31 luglio 2021 ...".

**VISTO** il Decreto interministeriale 24 dicembre 2015 (n. 308 di Registrazione del MATTM) sottoscritto dall'allora Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con l'allora Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo, recante "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di Valutazione Ambientale di competenza statale".

**CONSIDERATO** che l'allora Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea (PBAAC) ha collaborato con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del



mare alla redazione delle *"Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i."* (Rev. 4 del 03/12/2013).

**CONSIDERATO** quanto descritto nelle suddette *"Specifiche Tecniche"*, oggetto anche della Circolare n. 5 del 15/01/2014 dell'allora Direzione Generale PBAAC.

**CONSIDERATO** quanto previsto nella Circolare dell'allora Direzione Generale PBAAC n. 5 del 19/03/2010, *"Procedure di competenza della Direzione Generale PBAAC in materia di tutela del paesaggio – Indicazioni operative per il coordinamento degli Uffici centrali e periferici"*.

**CONSIDERATO** quanto previsto nella Circolare dell'allora Direzione Generale PBAAC n. 6 del 19/03/2010, *"Procedure di competenza della Direzione Generale PBAAC in materia di VIA, VAS e progetti sovraregionali o transfrontalieri – Disposizioni per la presentazione delle istanze e della relativa documentazione progettuale"*.

**CONSIDERATO** quanto impartito dall'allora Direzione generale Belle arti e paesaggio con la Circolare n. 34 del 31/07/2015, avente ad oggetto *"MiBACT – esercizio delle funzioni di tutela – Sentenza Consiglio di Stato, sez. VI n. 3652/2015"*.

**CONSIDERATO** quanto previsto nella Circolare dell'allora Direzione Generale Belle arti e paesaggio n. 3 del 12/01/2016, *"Procedure di valutazione di piani, programmi, opere e interventi di competenza della Direzione generale BeAP in materia di tutela del paesaggio - Indicazioni operative per il coordinamento degli uffici centrali e periferici"*.

**CONSIDERATO** quanto previsto nella Circolare della Direzione Generale ABAP n. 32 del 20/07/2018, avente ad oggetto *"Problematiche relative al flusso documentale. Normalizzazione delle procedure"*.

**CONSIDERATO** quanto previsto nella Circolare della Direzione Generale ABAP n. 35 del 06/08/2020, avente ad oggetto *"Decreto Legge 16 luglio 2020, n. 76 - Indicazioni urgenti in attesa della Legge di conversione"*, in particolare alla p. 7.

**CONSIDERATO** quanto previsto nella Circolare della Direzione Generale ABAP n. 7 dell'8/03/2021, avente ad oggetto *"Istituzione della Soprintendenza nazionale per il patrimonio culturale subacqueo: organizzazione delle attività di studio, inventariazione, tutela, protezione, conservazione e gestione del Patrimonio Culturale subacqueo nazionale"*.

**CONSIDERATO** che la Giunta della Regione Autonoma della Sardegna con Deliberazione n. 36/7 del 05/09/2006 (pubblicata sul BURAS n. 30 dell'8/09/2006) ha approvato in via definitiva, ai sensi dell'allora vigente articolo 143 del D.Lgs. n. 42 del 2004, il Piano paesaggistico regionale – Primo ambito omogeneo e le relative Norme Tecniche di Attuazione e che il Presidente della Regione Autonoma della Sardegna, in ottemperanza alla suddetta Deliberazione del 05/09/2006, ha emanato il decreto n. 82 del 07/09/2006 (pubblicato sul BURAS n. 30 dell'8/09/2006) con il quale si è stabilita la pubblicazione del Piano paesaggistico regionale – Primo ambito omogeneo ai fini della sua entrata in vigore.

**CONSIDERATO** che la Regione Autonoma della Sardegna con Deliberazione della Giunta Regionale n. 23/14 del 16 aprile 2008 ha approvato l'elenco del *Repertorio del mosaico dei beni paesaggistici ed identitari* definiti dal Piano paesaggistico regionale – Primo ambito omogeneo (Norme Tecniche di Attuazione, articoli 48 e 51).

**CONSIDERATO** che la Regione Autonoma della Sardegna con Deliberazione della Giunta Regionale n. 39/1 del 10/10/2014 ha unilateralmente revocato la Deliberazione della Giunta Regionale n. 45/2 del 25/10/2013 di approvazione preliminare del Piano paesaggistico regionale e contemporaneamente approvato unilateralmente il *"Repertorio del Mosaico, aggiornato al 3 ottobre 2014"*, disponendone la pubblicazione sul BURAS, avvenuta nel relativo Supplemento Ordinario n. 54 al n. 51 del 23/10/2014.

**CONSIDERATO** che nella suddetta Deliberazione n. 39/1 si specifica *"... di dare atto che il Repertorio di cui al*

*MA*



punto precedente sostituisce ad ogni effetto quello pubblicato sul supplemento straordinario n. 1 al BURAS n. 17 del 20 maggio 2008 ...”.

**CONSIDERATO** che la Regione Autonoma della Sardegna con Deliberazione della Giunta Regionale n. 70/22 del 29/12/2016, recante “Approvazione aggiornamento al 30 settembre 2016 del Mosaico dei beni paesaggistici e beni identitari” (cosiddetto *Repertorio del Mosaico 2016*), resa pubblica con il relativo allegato sul sito della medesima Regione il 18/01/2017, ha unilateralmente approvato il “*Repertorio del Mosaico, aggiornato al 30 settembre 2016*”, disponendone la pubblicazione sul BURAS.

**CONSIDERATO** che nella suddetta Deliberazione della Giunta Regionale n. 70/22 si delibera “... di dare atto che il *Repertorio* di cui al punto precedente sostituisce ad ogni effetto quello approvato con la deliberazione della Giunta regionale n. 39/1 del 10 ottobre 2014 e pubblicato sul supplemento straordinario n. 54 al BURAS n. 51 del 23 ottobre 2014 ...”.

**CONSIDERATO** che con Deliberazione della Giunta Regionale n. 18/14 dell’11/04/2017, la Regione Autonoma della Sardegna ha unilateralmente approvato un *addendum* al *Repertorio del Mosaico 2016* per quanto riguarda i risultati di alcune copianificazioni paesaggistiche attuate dal 01/10/2016 al 31/03/2017 per l’adeguamento degli strumenti urbanistici locali al Piano paesaggistico regionale – Primo ambito omogeneo.

**CONSIDERATO** che la Regione Toscana ha approvato, con D.C.R. n. 37 del 27/03/2015, il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT), avente valenza di Piano paesaggistico regionale, oggetto dell’Accordo di copianificazione Regione Toscana/Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo sottoscritto l’11/04/2015, ai sensi dell’art. 143 del D.Lgs. n. 42 del 2004.

**CONSIDERATO** che **Terna S.p.A.**, con nota prot. n. GRUPPO TERNA/P20190057321 del 09/08/2019 (pervenuta il 12/08/2019 e successivamente perfezionata con nota prot. n. TERNA/P20190064584 del 18/09/2019), ha presentato istanza al Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e alla Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio (di seguito “Direzione generale ABAP”), ai sensi dell’art. 23 del D.Lgs. n. 152 del 2006, di avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di fattibilità tecnico economica relativo al **Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna – Corsica – Italia denominato “SA.CO.I.3”**, localizzato nei comuni di Codrongianos (SS), Santa Teresa di Gallura (SS), Piombino (LI), San Vincenzo (LI) e Suvereto (LI), come anche nel mare territoriale di competenza dell’Italia.

**CONSIDERATO** che l’intervento in progetto (denominato “SA.CO.I.3”) consiste nel rinnovo e potenziamento dell’attuale collegamento elettrico HVDC – SA.CO.I.2 (ad alta tensione in corrente continua) tra Sardegna, Corsica e penisola italiana (Toscana, Comune di Piombino), da attuarsi attraverso la sostituzione dei cavi terrestri e dei cavi marini, inclusa la sostituzione dell’elettrodo di “La Torracchia”, e la realizzazione delle nuove stazioni di conversione agli estremi del collegamento. Le caratteristiche tecniche principali del collegamento nella futura configurazione saranno: • Tensione nominale del sistema in cc:  $\pm 200.000$  V; • Potenza nominale per polo: 200 MW; • Potenza nominale in configurazione bipolare: 400 MW; • Flusso di potenza: bidirezionale; • Configurazione: bipolare con elettrodi.. L’opera è, pertanto, costituita da sette diversi interventi così individuati: A - Stazione di conversione di Codrongianos; B - Punto di sezionamento e transizione aereo cavo, tracciato terrestre e approdo a Santa Teresa Gallura; C -Tracciato cavi marini da S. Teresa Gallura al confine delle acque territoriali; D - Tracciato cavi marini dal confine delle acque territoriali a Salivoli; E -Punto di sezionamento e transizione aereo cavo, tracciati cavi terrestri e approdo a Salivoli; F- Stazione di conversione di Suvereto; G -Catodo e relativi cavi di elettrodo. Gli interventi previsti in Sardegna (interventi A, B e C) sono i seguenti: n. 1 Stazione di Conversione alternata/continua localizzata in adiacenza all’esistente Stazione Elettrica di Codrongianos e relativi raccordi in cavo terrestre, accessi e opere propedeutiche; nuovo tratto di circa 6 km in cavo terrestre, composto da due cavi di polo e relativi cavi in

fibra ottica, a partire dal nuovo approdo in Comune di Santa Teresa Gallura ("la Marmorata") al nuovo punto di sezionamento aereo/cavo in edificio dedicato in Comune di Santa Teresa Gallura; nuovo tratto di circa 7,5 km in cavo marino, composto da due cavi di polo e relativi cavi in fibra ottica, a partire dal nuovo approdo in Comune di Santa Teresa Gallura ("la Marmorata") al limite delle acque nazionali. Inoltre, si prevede lo smantellamento della linea aerea esistente da Santa Teresa a Buoncammino (SA.CO.I.2) dove sarà realizzato il nuovo punto di transizione. Nessuna indicazione viene, tuttavia, fornita in allegato al SIA presentato con l'istanza VIA, in merito al progetto di ripristino dei luoghi interessati dagli "impianti da demolire" nel Comune di Santa Teresa di Gallura (SS) – SA.CO.I.2, compresa l'esistente stazione di transizione aereo – cavo. In Toscana (interventi D, E, F e G) si prevede la posa dei nuovi cavi marini di collegamento tra il limite delle acque territoriali e la penisola italiana con il punto di approdo presso la spiaggia di Salivoli nel comune di Piombino; un nuovo tracciato in cavi interrati tra il nuovo punto di approdo dei cavi marini a Salivoli (spiaggia ad est del porto turistico) nel comune di Piombino e l'attuale punto di transizione cavo-aereo posto a nord nella medesima zona; una nuova stazione di conversione alternata/continua all'interno dell'esistente Stazione Elettrica di Suvereto (LI); nuovi cavi di elettrodo e catodo presso la località La Torracchia nel Comune di San Vincenzo. Si prevede, inoltre, la demolizione delle opere esistenti relative al collegamento SA.CO.I.2 da dismettersi (demolizione di n. 15 sostegni della linea aerea HVDC 200 kV in comune di Santa Teresa Gallura dal n. 200 al n. 214, dall'esistente fabbricato di transizione al nuovo punto di transizione di Buoncammino, compreso il relativo edificio, posto fronte mare, di transizione del cavo marino con quello terrestre), con relativo ripristino delle aree allo stato *ante-operam*, ovvero per quelle esistenti (costituite anche da un fabbricato) all'interno dell'esistente stazione di elettrica di Codrongianos (vedi punto n. 6 della documentazione integrativa volontaria di Terna S.p.A. di cui alla nota di chiarimenti al MiTE-CreSS e CTVA datata 23/06/2021).

**CONSIDERATO** che l'allora **Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare**, con nota prot. n. DVA.RU.U.24595 del 30/09/2019, ha comunicato "... la procedibilità dell'istanza ..." e la pubblicazione sul proprio sito internet dedicato dello Studio di fattibilità tecnico economica, dello Studio di Impatto Ambientale comprensivo degli allegati, della Sintesi Non tecnica e dell'Avviso al Pubblico.

**CONSIDERATO** che l'allora **Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare**, con nota prot. n. DVA.RU.U.26141 del 14/10/2019, ha segnalato che, per mero errore materiale, il Comune di Suvereto non è stato menzionato nella suddetta nota del 30/09/2019, precisando che anche tale Comune dovrà dare informazione in merito alla procedibilità della suddetta istanza di Terna S.p.A. sul proprio albo pretorio informatico.

**CONSIDERATO** che la Direzione generale ABAP, con nota prot. n. 29245 del 17/10/2019, ha comunicato quanto segue:

*< In riferimento al progetto in argomento, si evidenzia a codeste Soprintendenze Archeologia, belle arti e paesaggio di Sassari e Pisa che la Società TERNA S.p.A., con nota prot. n. 57321 del 09/08/2019, ha trasmesso anche a questa Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio (ABAP) istanza di verifica di compatibilità ambientale (VIA) ai sensi dell'articolo 23 del D.Lgs. 152/2006.*

*Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con nota prot. n. DVA.RU.U.24595 del 30/09/2019, ha comunicato, ai sensi dell'art. 23 – co. 4 – del D.Lgs. 152/2006, l'avvenuta pubblicazione nel proprio sito web del relativo avviso ed il decorrere dei termini procedurali di cui all'art. 24, commi 1 e 3, del D.Lgs. 152/2006 a far data dalla medesima nota, avendo verificato la procedibilità della suddetta istanza, perfezionata dalla Società TERNA S.p.A. con nota prot. n. 64584 del 18/09/2019.*

*Si deve evidenziare a codeste Soprintendenze ABAP di Sassari e Pisa che, stante il nuovo modello procedurale stabilito per il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale dall'entrata in vigore il*

21/07/2017 della riforma operata dal D.Lgs. 104/2017 alle disposizioni del D.Lgs. 152/2006, la Società proponente non provvederà alla consegna anche a codesti Uffici del MiBACT di una copia digitale e/o cartacea della suddetta documentazione, ma gli stessi Uffici dovranno provvedere alla sua consultazione esclusivamente per il tramite del sito web del MATTM, al seguente indirizzo:

[www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it) => sezione "Procedure" => "Procedure in corso" => paragrafo "Valutazione Impatto Ambientale" => "Progetti" => "SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano)".

Per quanto sopra, si chiede alle Soprintendenze ABAP di Sassari e di Pisa di voler far pervenire a questa competente Direzione generale ABAP (Servizio II, Servizio III e Servizio V), entro 30 giorni dal ricevimento della presente, il proprio parere endoprocedimentale sul progetto di cui trattasi.

Nel merito delle modalità di inoltro del suddetto parere endoprocedimentale, si evidenzia alle Soprintendenze ABAP che lo stesso parere endoprocedimentale dovrà essere inoltrato a questa Direzione generale ABAP secondo quanto stabilito con Circolare n. 32 del 20/07/2018 e, pertanto, pur riportando il parere tra gli indirizzi tutti e tre i Servizi interessati, il medesimo dovrà essere trasmesso al solo indirizzo PEC di questo Servizio V: [mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it).

Ai Servizi II e III di questa Direzione generale ABAP il suddetto parere endoprocedimentale sarà trasmesso a cura dello scrivente Servizio V per il tramite del sistema interno denominato GIADA.

Nel merito, invece, delle modalità di redazione del parere di codeste Soprintendenze si chiede che lo stesso sia conforme, per le specifiche aree funzionali e per distinti eventuali quadri prescrittivi, ai modelli trasmessi con la Circolare della DG PBAAC n. 5/2010 del 19/03/2010, "Procedure di competenza della Direzione Generale PBAAC in materia di tutela del paesaggio – Indicazioni operative per il coordinamento degli Uffici centrali e periferici".

Si richiama l'attenzione di codeste Soprintendenze ABAP al rispetto rigoroso dei termini di cui sopra, per consentire alla scrivente l'eventuale comunicazione - nei termini stabiliti dall'articolo 24 (co. 3) del D.Lgs. 152/2006 - al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare della necessità di modificare e/o integrare lo Studio di Impatto Ambientale già presentato.

Al Servizio II – Scavi e tutela del patrimonio archeologico, di questa Direzione generale ABAP si chiede di voler trasmettere allo scrivente Servizio V il proprio contributo istruttorio in merito a quanto previsto dal progetto di cui trattasi entro 5 giorni dall'acquisizione dei pareri endoprocedimentali delle competenti Soprintendenze ABAP.

Al Servizio III – Tutela del patrimonio storico, artistico e architettonico, di questa Direzione generale ABAP si chiede di voler trasmettere allo scrivente Servizio V il proprio contributo istruttorio in merito a quanto previsto dal progetto di cui trattasi entro 5 giorni dall'acquisizione dei pareri endoprocedimentali della competenti Soprintendenze ABAP.

Tutte le comunicazioni e le eventuali richieste di chiarimento in merito all'iter della procedura in atto dovranno essere fatte a questa Direzione generale (in via prioritaria a mezzo e-mail: [piero.aebischer@beniculturali.it](mailto:piero.aebischer@beniculturali.it)).

Si rimane in attesa di un cortese ed urgente riscontro a quanto sopra richiesto.

Al Ministero dello sviluppo economico, in riferimento a quanto espresso con nota prot. n. 18202 del 09/08/2019 relativamente alla "Comunicazione esito della Conferenza di Servizi preliminare – Comunicazione di avvio procedimento – Indizione della Conferenza di Servizi simultanea", si deve evidenziare quanto segue in merito all'attuale riparto di competenze tra gli Uffici centrali e periferici di questo Ministero al fine dell'espressione dell'univoco parere di questa Amministrazione nell'ambito del richiamato procedimento unico, così come richiesto dalla disciplina della Conferenza di Servizi di cui alla legge n. 241 del 1990.

*MA*



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

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

PEO: [dg-abap.servizio5@beniculturali.it](mailto:dg-abap.servizio5@beniculturali.it)

Il 22 agosto 2019 è entrato in vigore il DPCM n. 76 del 2019, che ha riorganizzato l'allora Amministrazione per i beni e le attività culturali, introducendo nuove disposizioni per il riparto delle competenze relative agli interventi che interessano l'area di competenza di più Soprintendenze ABAP, quale il caso in oggetto.

Infatti, l'articolo 14, co. 2, lett. q), del predetto DPCM ha stabilito che il Direttore generale Archeologia, belle arti e paesaggio "adotta le determinazioni dell'amministrazione in sede di conferenza di servizi o nei procedimenti di valutazione di impatto ambientale per interventi che interessino l'area di competenza di più Soprintendenze Archeologia, belle arti e paesaggio".

A seguito di quanto innovato in merito dal richiamato DPCM, questa Direzione generale ABAP ha emanato, per le proprie Soprintendenze, la Circolare n. 21 del 13/08/2019, al fine di disciplinare in via transitoria la prima applicazione della sopra richiamata disposizione per quanto attiene ai procedimenti da svolgersi in sede di Conferenza di Servizi, qualora quest'ultima sia stata convocata prima dell'entrata in vigore il 22/08/2019 del suddetto DPCM, ma da svolgersi successivamente a tale ultima data.

Tuttavia, il caso qui in esame, oltre a coinvolgere l'area di competenza di più Soprintendenze (e, per questo, oggetto di quanto disciplinato con la predetta Circolare n. 21/2019), assume anche una rilevanza sovranazionale.

Per quanto sopra e in conformità a quanto disciplinato in merito dal DPCM n. 76 del 2019 (art. 14, co. 2, lett q), si comunica a codesto Ministero dello sviluppo economico che l'Ufficio di questo Ministero competente ad esprimere le univoche complessive determinazioni (ai sensi della Parte II e della Parte III del D.Lgs. 42/2004) di competenza dell'Amministrazione per i beni e le attività culturali e per il turismo e, quindi, in qualità di relativo rappresentante unico nel presente procedimento (avviato con nota prot. n. 18202 del 09/08/2019), è questa Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio.

Le richiamate Soprintendenze Archeologia, belle arti e paesaggio di Sassari e Pisa, già convocate ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo n. 127 del 2016 per quanto attiene al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 146 del D.Lgs. 42/2004 (le cui previsioni normative di tutela sono comunque da applicarsi nel caso di specie, ad esclusione di quanto nel medesimo articolo stabilito per l'ordinario procedimento di rilascio), non potranno, pertanto, esprimere nella sede del procedimento unico avviato dal Ministero dello sviluppo economico un separato rispettivo parere. I rispettivi pareri, nell'assumere la qualità di atti endoprocedimentali, dovranno essere trasmessi – a valle dell'eventuale avvenuta dichiarazione di compatibilità ambientale del progetto di cui trattasi ed in conformità a quanto nella stessa determinato dal Ministro per i beni e le attività culturali e per il turismo - a questa Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio, la quale esprimerà di conseguenza il sopra richiamato parere univoco di questa Amministrazione.

Si rimane a disposizione per ogni ulteriore informazione in merito ritenuta necessaria >.

**CONSIDERATO** che la Regione Autonoma della Sardegna – Direzione generale Difesa dell'ambiente, con nota prot. n. 24701 del 27/11/2019, ha trasmesso i propri pareri/contributi istruttori fino ad allora acquisiti: Servizio ispettorato ripartimentale di Sassari – Corpo forestale e vigilanza ambientale prot. n. 76633 del 06/11/2019; Direzione generale della Pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia prot. n. 42438 del 13/11/2019; Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPAS prot. n. 41005 del 18/11/2019.

**CONSIDERATO** che la Regione Autonoma della Sardegna – Direzione generale Difesa dell'ambiente, con successiva nota prot. n. 25146 del 03/12/20219, ha trasmesso l'ulteriore nota della Direzione generale della Pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia prot. n. 37887 del 10/10/2019 e il parere del Servizio tutela del paesaggio e vigilanza Sardegna settentrionale prot. n. 30937 del 20/08/2019, atti entrambi rilasciati nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica attivato dall'allora Ministero

*MA*



dello sviluppo economico.

**CONSIDERATO** che la **Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno**, con nota prot. n. 15320 del 06/12/2019, ha espresso il seguente parere endoprocedimentale sul progetto di cui trattasi:

*< In risposta alla vs. nota n. 29245 del 17/10/2019, ns. prot. 12899 del 18/10/2019, relativa all'oggetto, e con riferimento alla nota del Ministero dello Sviluppo Economico n. 16088 del 16/07/2019, ns. prot. n. 9297 del 17/07/2019 di avvio di procedura di VAS pervenuta da Terna SpA con nota n. 50323 del 15/07/2019, ns. prot. n. 9334 del 17/07/2019, esaminata la documentazione reperita sul sito web del MATTM all'indirizzo <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7188/10351?pagina=3>, ed in particolare la Relazione paesaggistica e relative cartografie, si trasmette il seguente parere.*

*Ambito Paesaggistico - Arch. V. Dell'Erario (Comune di Suvereto)*

*Esaminata la documentazione sopra citata, si rileva che, sui territori di competenza interessati, l'intervento prevede esclusivamente attività di scavo e di posa di cavi. Si ritiene pertanto, sotto il profilo paesaggistico, che tali interventi, valutate le localizzazioni e i tracciati previsti, possano essere assentiti prescrivendo già in questa fase il totale ripristino della superficie naturale eventualmente interessata.*

*Ambito Paesaggistico - Arch. C. Bronzino (Comuni di Piombino e San Vincenzo)*

*Relativamente alla stazione di Suvereto, e per quanto espressamente in merito alle valutazioni paesaggistiche, si osserva che l'intervento della nuova stazione ubicato all'interno della centrale già esistente non comporta consumo di suolo agricolo e non aumenta le zone impermeabili attuali. Tuttavia, al fine di un inserimento paesaggistico della stazione, la cui altezza è prevista intorno ai 20 mt., si rileva la necessità che vengano previste opportune opere di mitigazione, come la messa a dimora di significative quinte di alberature idonee lungo il perimetro, al fine di creare una barriera naturale di valore paesaggistico e percettivo d'insieme, e che per i volumi siano privilegiate cromie in coerenza con i valori del paesaggio locale (colori neutri del grigio-celeste o terra chiara).*

*Ambito Archeologico - Dott. Andrea Camilli*

*In relazione all'intervento in oggetto e alla natura dei lavori, presa visione della documentazione sopra citata, l'Ufficio scrivente comunica che parte degli interventi intervento si svolgeranno in aree caratterizzate da presenze archeologiche di varia natura, sulle quali sono in corso accertamenti. Nel rilasciare già in questa fase un preliminare assenso alle realizzazioni, poiché l'intervento andrebbe eseguito in zone ad alto rischio archeologico, si intende prescrivere quanto segue:*

- *Punto 2.4 e 2.7 (posa cavo marino): si richiede una ispezione preliminare del tracciato, effettuata da personale qualificato (archeologo Fascia I subacqueo) sul tratto adiacente l'isola d'Elba per una lunghezza di 3 km., e sul tratto di ingresso nel golfo di Salivoli per 2 km. In questo ultimo tratto si richiede la diretta assistenza di un archeologo alle operazioni di posa, per la presenza di una tonnara di epoca romana e di diversi relitti segnalati. Lo stesso vale per il tratto di S. Vincenzo - Rimigliano dove è segnalata la presenza di almeno due relitti.*

- *Punti 2,5 e 2.6: considerato che, allo stato attuale delle conoscenze, nell'area interessata dall'intervento non è stato rilevato rischio archeologico, si rilascia parere favorevole.*

*L'inizio dei lavori dovrà essere comunicato a questo Ufficio con congruo anticipo (almeno 10 giorni), al fine di poter programmare l'attività di controllo >.*

**CONSIDERATO** che la Direzione generale ABAP, con nota prot. n. 2035 del 20/01/2020, ha chiesto nuovamente alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro di trasmettere il proprio parere endoprocedimentale come chiesto con la nota del 17/10/2019 sopra citata.

**CONSIDERATO** che la **Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro**, con nota prot. n. 1603 del 17/02/2020, ha espresso il seguente parere endoprocedimentale sul



progetto di cui trattasi:

< Con nota prot. n. 29245 del 17/10/2019, acquisita agli atti di questo Ufficio con prot. n. 11478 del 18.10.2019 è pervenuta dalla DG ABAP Servizio V la richiesta di parere per il procedimento in oggetto, quindi sollecitato con nota prot. n. 2035 del 20/01/2020.

L'intervento in progetto (denominato "SA.CO.I.3") consiste nel rinnovo e potenziamento dell'attuale collegamento elettrico HVDC (alta tensione in corrente continua) tra Sardegna, Corsica e Penisola italiana (Toscana, Comune di Piombino), da attuarsi attraverso la sostituzione dei cavi terrestri e dei cavi marini, inclusa la sostituzione dell'elettrodo di "La Torraccia", e la realizzazione delle nuove stazioni di conversione agli estremi del collegamento.

Gli interventi previsti in Sardegna sono i seguenti:

- n.1 Stazione di Conversione alternata/continua localizzata in adiacenza all'esistente Stazione Elettrica di Codrongianos e relativi raccordi in cavo terrestre, accessi e opere propedeutiche.
- nuovo tratto di circa 6 km in cavo terrestre, composto da due cavi di polo e relativi cavi in fibra ottica, a partire dal nuovo approdo in Comune di Santa Teresa Gallura ("la Marmorata") al nuovo punto di sezionamento aereo/cavo in edificio dedicato in Comune di Santa Teresa Gallura.
- nuovo tratto di circa 7,5 km in cavo marino, composto da due cavi di polo e relativi cavi in fibra ottica, a partire dal nuovo approdo in Comune di Santa Teresa Gallura ("la Marmorata") al limite delle acque nazionali.

Le caratteristiche tecniche principali del collegamento nella futura configurazione saranno:

- Tensione nominale del sistema in cc:  $\pm 200.000$  V
- Potenza nominale per polo: 200 MW
- Potenza nominale in configurazione bipolare: 400 MW
- Flusso di potenza: bidirezionale
- Configurazione: bipolare con elettrodi

AREA FUNZIONALE DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO

#### 1. SITUAZIONE VINCOLISTICA DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO

Tra gli elaborati progettuali consultati da questo Ufficio tramite il sito web del MATTM è presente la relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico.

Il suddetto documento è stato elaborato consultando la bibliografia disponibile per le aree oggetto di intervento, i documenti grafici relativi alla cartografia storica e alle fotografie aeree, gli archivi delle Soprintendenze (in particolare per la Sardegna l'archivio della Soprintendenza ABAP per le province di Sassari e Nuoro) e, per la zona di Santa Teresa di Gallura, il documento che definisce le aree di interesse archeologico presenti nel territorio comunale di Santa Teresa di Gallura sintetizzato nella relazione propedeutica al PUC. Sono stati inoltre effettuati dei sopralluoghi nelle zone oggetto degli interventi. Questo lavoro ha consentito di sintetizzare in apposite schede i beni di interesse archeologico individuati.

Si evidenzia tuttavia che la relazione preventiva dell'interesse archeologico non prende in considerazione la parte a mare del progetto, nonostante l'elevata criticità dell'area dal punto di vista archeologico.

Intervento localizzato in Comune di Codrongianos

L'area oggetto di intervento localizzata in Comune di Codrongianos ricade al confine con il territorio del Comune di Ploaghe: il progetto prevede la costruzione di una Stazione di Conversione alternata/continua localizzata in adiacenza all'esistente Stazione Elettrica Terna già edificata.

Si tratta di un ampliamento che viene a coinvolgere il terreno a ovest della struttura.

L'area circostante all'intervento in oggetto, appare frequentata già da epoca prenuragica



(rinvenimenti sporadici in località Sa Binza Manna in Comune di Ploaghe) e continua ad essere abitata in epoca nuragica, come attestano i numerosi nuraghi presenti. Non mancano le attestazioni di epoca romana: lo stesso paese di Codrongianos prenderebbe il nome dal castrum Gordianus, sorto nel III secolo d.C., mentre una necropoli romana è stata identificata in località La Rimessa e altre testimonianze sono presenti nel territorio di Ploaghe.

Molto numerose sono le attestazioni di epoca Medievale, date soprattutto da diverse chiese romaniche datate almeno a partire dal XII secolo (a titolo esemplificativo si possono ricordare Nostra SS di Saccargia, Sant'Antonio di Salvennor o Salvenero, San Paolo) e da alcuni villaggi.

Di seguito si riportano i beni culturali vincolati ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm. e ii. in quanto oggetto di dichiarazione di particolare interesse culturale, i beni inseriti nel Repertorio del Mosaico del PPR e tutelati ai sensi della parte III del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm. e ii., e altri monumenti per i quali non sia intervenuta una dichiarazione di interesse culturale ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004 e che non rientrano tra i beni di repertorio del PPR tutelati ai sensi della parte III del D.Lgs. 42/2004: l'elenco, da considerarsi non esaustivo, comprende i beni dislocati entro 2500 m di distanza dalla Stazione di Conversione alternata/continua in progetto, individuati nella relazione di verifica dell'interesse archeologico e integrati dai documenti consultati da questo Ufficio. La distanza di 2500 m è stata scelta per fornire un quadro generale della situazione vincolistica dell'area.

Oltre questa distanza, in Comune di Codrongianos, sono presenti, tra gli altri beni culturali, il Nuraghe Nieddu (vincolato ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004 con DM del 26.02.1971) e la Tomba di Giganti di Coloru (vincolato ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004 con DM del 01.09.1984 – vincolo diretto e indiretto).

Beni culturali vincolati ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004:

- Nuraghe Attentu – Ploaghe (DM 16.03.1964, vincolo indiretto del 29.02.1984)
- Nuraghe Curzu - Ploaghe (DM 6.09.1983, vincolo indiretto 30.11.1993)
- Nuraghe Palaesi o Coronazu – Codrongianos (DM 18.06.1965)

Beni paesaggistici tipizzati ed individuati dal PPR – Repertorio del Mosaico (art. 48 delle NTA):

- Nuraghe Austinu – Codrongianos (id. PPR 4153)
- Basilica di SS Trinità di Saccargia (id. PPR 5623)
- Chiesa di San Michele di Salvennor – Ploaghe (id. PPR 5654)
- Chiesa di Sant'Antimo di Salvenero – Codrongianos (id. PPR 5655)
- Nuraghe Crabas – Codrongianos (id. PPR 4161)
- Chiesa di Sant'Antonio di Salvennor o Salvenero e villaggio – Codrongianos (id. PPR 709)
- Nuraghe Pedru Farre – Codrongianos (id. PPR 3584)
- Nuraghe Figosu – Ploaghe (id. PPR 4166)
- Nuraghe Bolinu – Codrongianos (id. PPR 3576)
- Nuraghe Ozzastru – Codrongianos (id. PPR 3588)
- Nuraghe – Ploaghe (id. PPR 4157)
- Nuraghe Mura Ulimu (id. PPR 3585)
- Necropoli romana La Rimessa (id. PPR 260)
- Nuraghe Signora Anna – Codrongianos (PPR 3586)
- Nuraghe – Codrongianos (id. PPR 3582)
- Nuraghe S'Isppagnolu – Codrongianos (PPR 3583)
- Punta Alzola de Monte- Riu de Corte – Ploaghe (PPR 289) – Necropoli. Epoca romana
- Nuraghe – Ploaghe (id. PPR 4163)
- Loc. San Michele – Sa Binza Manna – Rinvenimenti di epoca prenuragica (PPR 154).

*MA*  
*\**



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

Altri elementi di interesse archeologico:

- Nuraghe Don Michele (o De Planu) – Ploaghe A Nord del Paese di Ploaghe
- Centro storico Ploaghe
- Chiesa di San Paolo – Codrongianos
- Chiesa di Santa Croce – Codrongianos
- Area est stazione elettrica – Codrongianos (materiale sporadico rinvenuto durante sopralluogo).

I beni/elementi maggiormente coinvolti dal progetto di costruzione della Stazione di Conversione alternata/continua risultano la chiesa (il cui primo impianto è del XIII secolo e nei pressi della quale doveva estendersi l'omonimo villaggio) e il villaggio di Sant'Antonio di Salvennor o Salvenero, posti a N, a ridosso dell'area interessata dai lavori.

Tra gli altri monumenti, i più vicini alla zona oggetto di intervento sono la chiesa di Sant'Antimo (il cui impianto originario è di età basso medievale; ricognizioni effettuate dall'Università di Sassari nei pressi della chiesa hanno restituito frammenti ceramici di età romana, medievale e post-medievale) localizzata 450 m a NE, il Nuraghe Palaesi situato circa 700 m a SE, e la chiesa di San Michele di Salvennor, in Comune di Ploaghe, posta a circa 900 m a NE.

Tutti gli altri beni/elementi ricadono a più di 1 Km di distanza dalla nuova stazione.

Intervento localizzato nel Comune di Santa Teresa Gallura

Le lavorazioni ricadenti nel Comune di Santa Teresa Gallura prevedono la posa di un cavo subacqueo in zona Marmorata e la realizzazione di una buca per i giunti delle linee terra e mare, la realizzazione di tratti in escavazione per i cavidotti, la realizzazione della stazione di transizione e lo smantellamento della linea aerea.

Alla luce della relazione archeologica presentata, si porta in evidenza l'assenza della valutazione del rischio nello specchio antistante la spiaggia della Marmorata, sul cui fondale si conosce la presenza di almeno un relitto di epoca romana e di svariato materiale archeologico.

L'intera cala suddetta, inoltre era adibita a cava di granito e lungo tutta la sua estensione e in parte del fondale potrebbero essere presenti apprestamenti e strutture collegati a tale attività.

Tra la spiaggia della Marmorata e la località Buoncammino, inoltre doveva passare la strada romana, forse glareata, che connetteva Tibulas a Olbia e pertanto le lavorazioni potrebbero intercettare i resti.

L'areale tra la chiesa di Buoncammino, sotto e intorno alla stessa, sono presenti numerose strutture romane, e il nuraghe Stirritodju risulta essere ad alto rischio archeologico in quanto area frequentata in antico, senza interruzione di continuità, dall'età nuragica sino al periodo medievale e pertanto non è da escludere la presenza di strutture antiche o di aree sepolcrali connesse ai due complessi succitati.

## 2. ESPLICAZIONE DEGLI IMPATTI VERIFICATI O POTENZIALI E VALUTAZIONI CIRCA LA QUALITÀ DELL'INTERVENTO

Intervento localizzato in Comune di Codrongianos

La criticità più elevata, per l'intervento relativo alla costruzione della Stazione di Conversione alternata/continua in Comune di Codrongianos, è data dalla presenza nelle immediate vicinanze dell'area oggetto dei lavori della chiesa e soprattutto del villaggio medievale di Sant'Antonio di Salvennor o Salvenero.

Le ricognizioni effettuate per la redazione della relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico hanno riguardato la zona prossima all'area di intervento: i tratti indagati erano caratterizzati da scarsa visibilità, ad eccezione di un terreno arato. Non sono state rilevate tracce di strutture sepolte, ma è stato possibile riconoscere diversi frammenti ceramici e litici sparsi, probabilmente in giacitura secondaria.

*MA*



Dai dati in possesso di questo Ufficio risulta che il villaggio medievale di Sant'Antonio di Salvennor o Salvenero, che sorgeva secondo le fonti nelle immediate vicinanze dell'omonima chiesa, potrebbe essere stato in parte intaccato e obliterato dalla Stazione Elettrica attualmente esistente e dalla vicina cava.

Sebbene nella relazione di archeologia preventiva, allegata al progetto, il rischio archeologico dell'area che dovrebbe essere interessata dai lavori sia definito come medio, le informazioni in possesso di questo Ufficio portano ad aumentare la gradazione del rischio da medio ad alto.

Pertanto, limitatamente all'area di Sant'Antonio, questa Soprintendenza ravvisa la necessità di avviare la procedura di verifica preventiva di interesse archeologico di cui al comma 8 dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, con l'esecuzione di saggi stratigrafici a spese della stazione appaltante in corrispondenza dell'area che sarà interessata da lavori di scavo, previa la redazione di un relativo Piano a cura di un archeologo professionista, in possesso dei requisiti previsti dal D.M. 244/2019 e da approvarsi preventivamente da parte di questo Ufficio.

L'acquisizione dei risultati derivanti dall'esecuzione del suddetto Piano consentirà a questo Ufficio di esprimere il relativo parere endoprocedimentale richiesto per il presente procedimento VIA.

Per informazioni, chiarimenti e per concordare le modalità operative dei saggi di scavo preventivi prescritti, si prega di contattare la Funzionaria Archeologa responsabile per il territorio di Codrongianos e Ploaghe, dott.ssa Pina Corraine (pina.corraine@beniculturali.it; [omissis]).

Intervento localizzato nel Comune di Santa Teresa Gallura

Alla luce di quanto esposto sopra, si richiede l'estensione della verifica preventiva dell'interesse archeologico, secondo quanto disposto dall'art. 25 del D. Lgs. 50/2016, anche per la parte a mare del progetto, sulla base dei quali risultati preliminari questo Ufficio potrà valutare l'esigenza di svolgere anche in questo caso ulteriori approfondimenti propedeutici all'espressione del proprio parere endoprocedimentale richiesto nel presente procedimento VIA. Le medesime indagini a mare potranno determinare anche la fattibilità del progetto nel punto scelto per l'approdo del cavidotto proposto.

Limitatamente all'area compresa tra la chiesa di Buoncammino e il nuraghe Stirritodju, questo Ufficio ravvisa la necessità di avviare la procedura di verifica preventiva di interesse archeologico di cui al comma 8 dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, con l'esecuzione di saggi stratigrafici a spese della stazione appaltante in corrispondenza dell'area che sarà interessata da lavori di scavo, previa la redazione di un relativo "Piano di intervento" a cura di un archeologo professionista, in possesso dei requisiti previsti dal D.M. 244/2019 e da approvarsi preventivamente da parte di questo Ufficio.

Per quanto riguarda il tratto del cavidotto in corrispondenza della spiaggia di La Marmorata, considerate le relative particolari caratteristiche geologiche, si deve chiedere al proponente di individuare, insieme a questo Ufficio e nell'ambito del suddetto "Piano di intervento", le migliori modalità tecniche per verificare nel relativo sottosuolo la presenza o meno di elementi o beni di interesse archeologico.

L'acquisizione dei risultati della suddetta verifica a mare e dei saggi, consentirà a questo Ufficio di esprimere il relativo parere endoprocedimentale richiesto per il presente procedimento VIA.

Per quanto riguarda il resto del tracciato non si ravvisano ulteriori accorgimenti in quanto non risultano emergenze di tipo archeologico.

Per informazioni, chiarimenti sulle prescrizioni suddette, si prega di contattare il Funzionario Archeologo responsabile per il territorio di Santa Teresa Gallura dott. Francesco M. P. Carrera (francesco.carrera@beniculturali.it; [omissis]).

AREA FUNZIONALE PATRIMONIO ARCHITETTONICO – AREA FUNZIONALE PAESAGGIO

Intervento localizzato in Comune di Codrongianos

L'area oggetto di intervento localizzata in Comune di Codrongianos ricade al confine con il territorio del Comune di Ploaghe: il progetto prevede la costruzione di una Stazione di Conversione

*MA*



alternata/continua su un'area di circa 7 ettari localizzata in adiacenza all'esistente Stazione Elettrica Terna già edificata, con eliminazione di tre tralicci di sostegno dei cavi aerei. Si tratta di un ampliamento che coinvolge il terreno a ovest della struttura.

Intervento localizzato in Comune di Santa Teresa di Gallura

Gli interventi ricadenti nel Comune di Santa Teresa Gallura prevedono la posa di un cavo subacqueo in zona Marmorata e la realizzazione di una buca per i giunti delle linee terra e mare, la realizzazione di tratti in escavazione per i cavidotti, la realizzazione della stazione di transizione cavo interrato/aereo (località Buoncammino) e un nuovo tratto di raccordo con la linea aerea esistente.

## 1. SITUAZIONE VINCOLISTICA DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO

### 1.1. Beni architettonici

Intervento localizzato in Comune di Codrongianos

#### 1.1.a. Dichiarazioni di interesse culturale e beni tutelati ope legis

Nell'intorno prossimo dell'intervento, si rileva la presenza di tre beni architettonici di rilevante interesse ricadenti nel territorio del comune di Ploaghe: la Chiesa di Sant'Antimo (vincolo diretto e area di rispetto D.M. 19/06/1995) e la Chiesa di S. Michele di Salvenero con resti (vincolo area di rispetto D.M. 10/06/1987) rispettivamente localizzate a 500 m ed 1 km dal punto più prossimo all'ampliamento, oltre alla Chiesa di Sant'Antonio di Salvenero, compresa tra i beni di cui all'art.10 del D.L. 42/2004, che è situata ad a poco più di 200 m dall'area in cui è prevista la costruzione della nuova Stazione di Conversione. Da tutte le Chiese, che conservano il toponimo dello scomparso villaggio medievale di Salvenero, si rileva un alto grado di visibilità della attuale centrale elettrica e pertanto sarebbe altissima l'incidenza visuale del corpo di fabbrica in progetto.

È inoltre presente un provvedimento di tutela indiretta per la Chiesa S. Trinità di Saccargia ex art. 21 L. 1089/1939 (D.M. 10/03/1994). Questa area può considerarsi sufficientemente lontana dall'intervento e quindi senza nessun tipo di interferenza anche di tipo indiretto.

Intervento localizzato in Comune di Santa Teresa di Gallura

#### 1.1.a. Dichiarazioni di interesse culturale e beni tutelati ope legis

A 180 metri dall'intervento si rileva la presenza del bene architettonico di interesse culturale dichiarato, Chiesa di Nostra Signora del Buon Cammino (DM del 03.11.1989).

### 1.2. Beni paesaggistici

Intervento localizzato in Comune di Codrongianos

#### 1.2.a. Decreti di dichiarazione di notevole interesse pubblico

La nuova stazione di conversione è prevista in aree non direttamente interessate dalla presenza di decreti di dichiarazione di notevole interesse pubblico.

L'area più prossima di notevole interesse pubblico tutelata ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., la "Zona sita nel Comune di Codrongianos situata in un complesso avente valore estetico e tradizionale per la bellezza panoramica e per la presenza dell'Abbazia di Saccargia" (Vincolo L. 1497/39, D.Lgs 42/2004 art. 136), istituita con Decreto del 29/05/1974 pubblicato sulla GU n°190 del 20/07/1974.

Questa area può considerarsi sufficientemente lontana dall'intervento e quindi senza nessun tipo di interferenza anche di tipo indiretto.

#### 1.2.b. Aree vincolate ope legis ai sensi dell'articolo 142 del Codice

Le aree interessate dagli interventi non risultano attualmente assoggettate alla disciplina di cui alla Parte Terza del D.Lgs. 42/2004.

In prossimità dell'intervento sono tuttavia presenti aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 142 comma 1, quali:

- lett. c) le relative sponde o piedi degli argini di fiumi, torrenti e corsi d'acqua per una fascia di 150

*MA*  
*\**



metri ciascuna, direttamente interferita dall'area della stazione esistente, ma non dall'ampliamento previsto, che dista circa 500 metri dalla fascia di rispetto più prossima,

- lettera g), i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227, non direttamente interferenti l'area della stazione, ad una distanza di circa 500 m nel punto più prossimo all'ampliamento.

#### 1.2.c. Strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti

Il Piano Paesaggistico Regionale relativo agli ambiti costieri è stato approvato con DGR n.36/7 del 5.9.2006. Il Comune di Codrongianos su cui si inserisce l'intervento in progetto non ha provveduto all'adeguamento dei propri strumenti urbanistici alla normativa regionale vigente in materia di pianificazione paesaggistica.

#### 1.2.d. Norme di Attuazione del piano paesaggistico gravanti nell'area d'intervento:

Dall'analisi della cartografia del PPR (Foglio 460), si evince come l'intervento di ampliamento della stazione di Codrongianos e la relativa strada di accesso, ricadono interamente all'interno di aree ad utilizzazione agroforestale (artt. 28-30 NTA), specificatamente colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte.

L'art. 21 che disciplina le componenti ambientali stabilisce (comma 4) che nelle aree ad utilizzazione agro-forestale tra le altre, possono essere realizzati gli interventi pubblici del sistema delle infrastrutture di cui all'art. 102 (ricomprensente il ciclo dell'energia elettrica con centrali, stazioni e linee elettriche, ossia il caso di specie) ricompresi nei rispettivi piani di settore, non altrimenti localizzabili.

Le aree ad utilizzazione agro-forestale sono aree con utilizzazioni agro-silvo pastorali intensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative desiderate (art.28). La pianificazione settoriale e locale si conforma alle seguenti prescrizioni: a) vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti; b) promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree periurbane e nei terrazzamenti storici (art.29).

Nell'ambito della relazione paesaggistica viene individuato come piano di settore relativo all'intervento, il Piano di Sviluppo di Terna del 2011 in cui si dichiara come lo stesso non sia altrimenti localizzabile, in quanto collegato alla esistente stazione, tuttavia senza che questo impedisca una disamina in sede di VIA della più adeguata soluzione localizzativa di dettaglio da adottarsi.

#### 1.2.e. Indicazione della presenza nell'area di intervento e/o nell'area vasta oggetto del S.I.A. di altri beni tutelati dai piani paesaggistici

Infine dallo studio del Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna, sono stati individuati nell'area di intervento, alcuni beni paesaggistici ex art.143 di tipo storico-culturale nell'intorno della stazione:

- Chiesa di S. Antonio di Salvenero, villaggio abbandonato (architettura religiosa), il bene più prossimo dall'intervento di ampliamento a circa 250 metri,
- mosaico e necropoli in località P.ta Alzola de Monte (Riu de Corte) (area funeraria) a circa 1 km dall'intervento,



- necropoli in località *La Rimessa* (area funeraria) a poco meno di 1,5 km dall'intervento,
- villaggio prenuragico, rinvenimento di materiali, in località *S.Michele* (*Sa Binza Manna*) specificatamente 2 anelloni litici e un idoletto miniaturistico, oggi al Museo Sanna (indicati anche come insediamento archeologico) a poco meno di 1,5 km dall'intervento,
- Chiesa di *S. Sebastiano* (architettura religiosa), a poco meno di 2 km dall'intervento,
- diversi nuraghi (9 nell'area di intervento, indicati anche come insediamenti archeologici), dislocati in un intorno di circa 2 km dall'intervento.

Si segnala altresì la presenza di tre grotte e caverne, cosiddetti beni paesaggistici ambientali, anch'essi ex art.143 del D.Lgs 42/2004, ad una distanza di circa 600 metri dall'ampliamento.

Intervento localizzato in Comune di Santa Teresa di Gallura

#### 1.2.a. Decreti di dichiarazione di notevole interesse pubblico

Gli interventi ricadono all'interno del vincolo ex L 1497/1939 (DM 30.04.1966 pubblicato su GU 183 del 25.07.1966).

#### 1.2.b. Aree vincolate ope legis ai sensi dell'articolo 142 del Codice

Le opere ricadono nell'ambito di paesaggio costiero n.17 – Gallura costiera nord-orientale (Cartografia 1: 25000 – Foglio 411-II). Si rilevano i seguenti vincoli ai sensi dell'articolo 142 del Codice:

- lett. a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare, per circa 150 m,
- lett. g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227; per circa 1 km rispetto all'estensione totale dei cavi.

#### 1.2.c. Strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti

Il Piano Paesaggistico Regionale relativo agli ambiti costieri è stato approvato con DGR n.36/7 del 5.9.2006. Il Comune di Santa Teresa di Gallura su cui si inserisce l'intervento in progetto non ha provveduto all'adeguamento dei propri strumenti urbanistici alla normativa regionale vigente in materia di pianificazione paesaggistica.

#### 1.2.d. Norme di Attuazione del piano paesaggistico gravanti nell'area d'intervento

Il percorso dei cavi interrati passa prevalentemente su aree ad utilizzazione agroforestale (artt. 28-30 NTA del PPR), specificatamente colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte; in alcuni tratti invece su aree seminaturali (artt. 25-27 NTA del PPR), nello specifico praterie e solo per un breve tratto su di un'area naturale e subnaturale (artt. 22-24 NTA del PPR) (macchia, dune e aree umide).

Il percorso dei cavi si sviluppa in larghissima parte lungo la rete della viabilità esistente e nello specifico in parte (più estesa) su strade di fruizione turistica ed in parte (meno estesa) sulla SS133bis, strada di impianto a specifica valenza paesaggistica e panoramica di fruizione turistica. Le diverse aree attraversate dal percorso dei cavi vengono disciplinate dalle NTA del PPR come di seguito riportato.

L'art. 21 che disciplina le componenti ambientali stabilisce (comma 4) come nelle aree naturali e subnaturali, nelle seminaturali ed ad utilizzazione agro-forestale, possono essere realizzati gli interventi pubblici del sistema delle infrastrutture di cui all'art. 102 (ricomprensente il ciclo dell'energia elettrica con centrali, stazioni e linee elettriche, ossia il caso di specie) ricompresi nei rispettivi piani di settore, non altrimenti localizzabili.

In particolare, per aree naturali e subnaturali si intendono le aree che dipendono per il loro mantenimento esclusivamente dall'energia solare e che sono ecologicamente in omeostasi, autosufficienti grazie alla capacità di rigenerazione costante della flora nativa (art.22). Le prescrizioni per queste aree vietano qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità

*MA*



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

paesaggistica (art.23).

Le aree seminaturali sono caratterizzate da utilizzazione agro-silvopastorale estensiva, con un minimo apporto di energia suppletiva per garantire e mantenere il loro funzionamento (art. 25). Nelle aree seminaturali sono vietati gli interventi edilizi o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica, fatti salvi gli interventi di modificazione atti al miglioramento della struttura e del funzionamento degli ecosistemi interessati, dello status di conservazione delle risorse naturali biotiche e abiotiche, e delle condizioni in atto e alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado (art.26). Gli indirizzi orientano la gestione delle aree pascolive in funzione della capacità di carico di bestiame; la gestione va comunque orientata a favorire il mantenimento di tali attività (art.27).

Le aree ad utilizzazione agro-forestale sono aree con utilizzazioni agro-silvo pastorali intensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative desiderate (art.28). La pianificazione settoriale e locale si conforma alle seguenti prescrizioni: a) vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti; b) promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree periurbane e nei terrazzamenti storici (art.29).

Nell'ambito della relazione paesaggistica viene individuato come piano di settore relativo all'intervento, il Piano di Sviluppo di Terna del 2011 in cui si dichiara come lo stesso non sia altrimenti localizzabile. A seguito di un processo di concertazione con il Comune di Santa Teresa di Gallura è stato individuato dal proponente questo percorso come tracciato preferibile.

1.2.e. Indicazione della presenza nell'area di intervento e/o nell'area vasta oggetto del SIA di altri beni tutelati dai piani paesaggistici

Relativamente ai beni paesaggistici ex art.143 del D.Lgs 42/04, invece, il percorso dei cavi si sviluppa interamente nell'ambito della "Fascia costiera" (art.17, c.3, lett.a, NTA PPR), mentre lambisce in alcuni punti senza interferirlo, il "Sistema a baie e promontori, scogli e piccole isole, falesie e versanti costieri", fino al punto di approdo del cavidotto sottomarino sulla Spiaggia La Marmorata, area classificata come "Campi dunari e sistemi di spiaggia" (art.17, c.3, lett.c, NTA PPR).

Il PPR individua anche alcuni beni paesaggistici ex art. 143, facenti capo all'assetto storico-culturale, poco oltre i 2 km dal tracciato dei cavi, quali la Torre costiera di Santa Teresa di Gallura, una cisterna, del rinvenimento di materiali, strutture murarie, necropoli, ed un insediamento storico sparso.

Inoltre, il percorso dei cavi per gran parte della sua estensione, interessa l'area relativa ad un bene identitario ex artt. 5 e 9 delle NTA del PPR, ossia il territorio del Parco Geominerario storico e ambientale della Sardegna (Area 3 - Gallura), istituito ai sensi del DM 265/01 ed aggiornato con DM 08-09-2016.

## 2. ESPLICAZIONE DEGLI IMPATTI VERIFICATI O POTENZIALI E VALUTAZIONI CIRCA LA QUALITA' DELL'INTERVENTO

### 2.1. Conclusioni relative alla tutela del patrimonio architettonico

Intervento localizzato in Comune di Codrongianos

Si segnala l'interferenza della Stazione di Conversione con la Chiesa di Sant'Antimo, la Chiesa di S.



*Michele di Salvenero e la Chiesa di S. Antonio di Salvenero.*

*Intervento localizzato in Comune di Santa Teresa di Gallura*

*Non si rilevano interferenze con beni architettonici.*

## *2.2. Conclusioni relative alla tutela del patrimonio paesaggistico e il paesaggio*

*Intervento localizzato in Comune di Codrongianos*

*L'ampliamento della stazione di Codrongianos, in relazione all'assetto ambientale ed alle relative componenti di paesaggio con valenza ambientale, interessa aree ad utilizzazione agro-forestale in un contesto paesaggistico non di pregio in quanto precedentemente trasformato dalla presenza della centrale elettrica esistente. Si segnala tuttavia la forte interferenza nelle visuali di sfondo dal bene paesaggistico storico culturale rappresentato dalla chiesa romanica di Sant'Antonio di Salvenero, a circa 200 metri a nord del confine della nuova espansione. Dalle aree circostanti, oltre che dal bene suddetto, saranno percepibili sia i volumi della nuova stazione di conversione, sia il tratto iniziale della strada di accesso alla stessa, attualmente prevista a circa 55 metri ad est della chiesa.*

*In particolare le nuove volumetrie della Stazione di Conversione, di altezza simile a quelle della attuale centrale ma collocate su un'area posta a quota superiore rispetto ad essa e con impatto assai più elevato a causa della massa volumetrica e dei materiali e colori previsti, risultano visivamente percepibili dal contesto territoriale anche a lunga distanza e diventerebbero elemento di forte contrasto e dissonanza rispetto alle tre Chiese presenti a breve distanza e alle visuali da e verso di esse. In sintesi, pur considerando che la presenza nell'area della centrale elettrica esistente ha già introdotto un elemento di alterazione del contesto e del paesaggio rurale, la nuova Stazione, così come proposta, amplificherebbe notevolmente l'incongruità complessiva dell'impianto e determinerebbe un forte aumento degli impatti e il conseguente peggioramento della qualità paesaggistica su un'area vasta.*

*Intervento localizzato in Comune di Santa Teresa di Gallura*

*Le parti interrato della linea elettrica in Comune di Santa Teresa Gallura seguono strade o sentieri esistenti. Non viene specificato se la realizzazione dell'intervento possa generare interferenze con la presenza di muri a secco.*

*È previsto lo smantellamento della linea aerea esistente da Santa Teresa a Buoncammino dove sarà realizzato il nuovo punto di transizione. Nessuna indicazione viene fornita in merito al progetto di ripristino dei luoghi interessati dagli "impianti da demolire" nel Comune di Santa Teresa di Gallura (SS) – SA.CO.I.2, compresa l'esistente stazione di transizione aereo – cavo.*

*Il punto di connessione della linea sottomarina con quella a terra, totalmente interrato, è localizzato nell'attuale parcheggio della spiaggia della Marmorata. L'assenza di elaborati di maggiore dettaglio non permette di valutarne la coerenza dell'intervento con la qualità paesaggistica di quest'area, valore da preservarsi nell'integrità.*

*Il punto di transizione, da linea interrata a linea aerea, riguarda un'area rurale già interessata dal passaggio della linea elettrica esistente. Sarà realizzato un edificio presso la strada. L'assenza di fotosimulazioni non permette di valutarne l'impatto paesaggistico.*

*2.3. La Relazione paesaggistica allegata al progetto è conforme al DPCM 12/12/2005, sebbene sia da sottolineare che le fotosimulazioni in entrambi i Comuni non sono sufficienti a chiarire gli effetti della realizzazione del progetto.*

*Richiesta di integrazioni*

*Questo Ufficio, esaminati gli elaborati progettuali, lo Studio di Impatto Ambientale, verificata la situazione vincolistica delle aree interessate dall'intervento in argomento, ritiene che la carenza documentale impedisca l'espressione di un parere definitivo compiuto, in particolar modo riguardo alla valutazione paesaggistica degli interventi e la relativa compatibilità con il patrimonio culturale*

*MMA*



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

architettonico e archeologico. Pur nella carenza documentale si rilevano fin d'ora alcune criticità, come sopra evidenziato. Si segnala pertanto la necessità di alcune modifiche progettuali e si richiede la documentazione integrativa di seguito esplicitata.

*Intervento localizzato in Comune di Codrongianos*

- Si chiede di produrre, per gli edifici della nuova Stazione di conversione di Codrongianos, un nuovo progetto adeguato al contesto, valutando una riduzione delle altezze degli edifici e prevedendo l'adozione di soluzioni architettoniche più consone all'ambito paesaggistico interessato, anche attraverso la scelta di forme di minore rigidità geometrica e materiali e coloriture di minore risalto. Con lo stesso progetto sarà sviluppato un diverso tracciato per la strada di accesso dalla SP68, che segua la recinzione dell'esistente stazione (in analogia con quanto valutato con l'Alternativa di progetto 2 di localizzazione della suddetta nuova stazione). Inoltre, il suddetto progetto deve individuare una diversa soluzione architettonica per la nuova recinzione, da realizzarsi in forma la più trasparente possibile per non costituire essa stessa un elemento di frammentazione del paesaggio. Dovrà essere previsto l'inserimento di spazi verdi con alberature per mitigare gli impatti dell'intervento.
- Si chiede di sviluppare il progetto della nuova stazione di conversione come localizzato nell'Alternativa di progetto 2, che si porrebbe a maggiore distanza dai beni culturali architettonici sopra descritti.
- Si chiede di produrre per entrambe le soluzioni localizzative per la nuova stazione di conversione adeguati fotoinserimenti da e verso i beni culturali architettonici sopra descritti.

*Intervento localizzato in Comune di Santa Teresa di Gallura*

- Si chiede di predisporre fotosimulazioni finalizzate a chiarire gli effetti della realizzazione del progetto nel contesto di riferimento.
- Si chiede di specificare le interferenze dell'intervento con la presenza di muri a secco presenti lungo percorsi esistenti.
- Si chiede di produrre un progetto per il ripristino dei luoghi interessati dagli "impianti da demolire" nel Comune di Santa Teresa di Gallura (SS) – SA.CO.I.2, compresa l'esistente stazione di transizione aereo – cavo.
- Si chiede di specificare attraverso elaborati progettuali di maggiore dettaglio (comprese fotosimulazioni dei ripristini previsti al termine dei lavori) il raccordo della linea sottomarina con quella a terra presso il parcheggio della spiaggia della Marmorata.
- Si chiede di approfondire le elaborazioni finalizzate a valutare l'inserimento paesaggistico dell'edificio nel punto di transizione tra la linea interrata e aerea >.

**CONSIDERATO** che al parere endoprocedimentale sopra citato del 17/02/2020 della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro sono allegati i provvedimenti ministeriali di dichiarazione di tutela indiretta per la chiesa Nostra Signora del Buon Cammino (Comune di Santa Teresa di Gallura – DM 03/11/1989), la chiesa di S. Michele di Salvenero (Comune di Ploaghe – DM 10/06/1987) e la chiesa di S. Antimo (compresa la relativa dichiarazione di culturalità – Comune di Ploaghe - DM 19/06/1995), come anche la dichiarazione di interesse particolarmente importante del Nuraghe "Palaesi" o "Coronalzu" (Comune di Codrongianos – DM 18/06/1965).

**CONSIDERATO** che il Servizio II, *Scavi e tutela del patrimonio archeologico*, della Direzione generale ABAP, con nota prot. interno n. 6982 del 21/02/2020, ha trasmesso il seguente contributo istruttorio:

< Si fa seguito alla nota prot. 29245 del 17/10/2019, con la quale codesto Servizio richiede le valutazioni in merito alle opere in oggetto, nonché alle note prot. n. 15320 del 06.12.2019 della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno e alla nota prot. 1603

*MA*

*X*

del 17.02.2020 della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro con le quali sono forniti i rispettivi pareri endoprocedimentali sul progetto di cui trattasi.

Per quanto attiene alla tutela archeologica lo scrivente Servizio concorda con quanto espresso dalle Soprintendenze competenti e, nello specifico,

- per quanto attiene al tratto di competenza della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno, evidenzia la necessità di adottare misure di verifica e controllo, dovendosi gli interventi in progetto realizzare in zone ad alto rischio archeologico, sulle quali sono in corso accertamenti. Tuttavia, lo scrivente Servizio ritiene che tali verifiche e controlli debbano attuarsi fin dalla presente fase VIA, al fine di poter esprimere il parere di competenza di questa Direzione generale ABAP.
- per quanto attiene al tratto di competenza della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro, si sottolinea che gli interventi in progetto ricadono in zone in cui, sebbene nella relazione di archeologia preventiva allegata al progetto il rischio archeologico sia definito come medio, la gradazione del rischio deve essere modificata da livello medio a livello alto.

Corre inoltre l'obbligo di sottolineare la necessità, già rappresentata dalla Soprintendenza, di procedere a una integrazione della documentazione presentata, in particolare attraverso l'estensione della verifica preventiva dell'interesse archeologico anche per la parte a mare del progetto, come meglio specificato di seguito, nonché di procedere all'avvio in alcune delle aree interessate dal progetto all'avvio della procedura di verifica preventiva di interesse archeologico di cui al comma 8 dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, con l'esecuzione di saggi stratigrafici a spese della stazione appaltante in corrispondenza di alcune delle aree di progetto che presentano particolari criticità in ordine alla valutazione del rischio archeologico, così da fornire alla Soprintendenza competente gli elementi necessari per la formulazione del relativo parere endoprocedimentale richiesto per il presente procedimento di VIA.

A seguito delle interlocuzioni per le vie brevi con la competente Soprintendenza ABAP, si deve evidenziare come il DM 18/06/1965, relativo al Nuraghe "Palaesi" o "Coronalzu" (Comune di Codrongianos), riporta una errata identificazione catastale del relativo resede (foglio 16, particella 18), che invece deve essere posizionato nel foglio 18, indicativamente nella particella 9 (come d'altronde correttamente indicato dalla CTR e dalle planimetrie del "Rischio archeologico" e "Siti archeologici" - scheda n. 85).

Per quanto sopra ritenuto da questo Servizio ed espresso dalle competenti Soprintendenze ABAP a riguardo della tutela archeologica, si rende necessario richiedere alla Società TERNA S.p.A. i seguenti chiarimenti e documentazione integrativa:

1. nella località di Sant'Antonio di Salvennor o Salvenero, nel Comune di Codrongianus (SS) – comprese le aree interessate dalla costruzione della nuova Stazione di conversione (Alternative di progetto n. 1 e Alternativa di progetto n. 2; strada di accesso dalla SP68), la Società TERNA S.p.A. deve redigere un "Piano di intervento" ai sensi dell'art. 25, co. 8, del D.Lgs. 50/2016, al fine di eseguire saggi stratigrafici, i cui oneri sono a carico dello stesso proponente, in corrispondenza dell'area che sarà interessata da lavori di scavo (determinandosi, fin da adesso, il minore impatto per la tutela archeologica dell'Alternativa di progetto n. 2). Il suddetto "Piano" deve essere redatto da un archeologo professionista, in possesso dei requisiti previsti per l'iscrizione al profilo di I Fascia ai sensi del D.M. 244/2019. Lo stesso "Piano" deve essere approvato preventivamente dalla competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio;
2. si chiede l'estensione della verifica preventiva dell'interesse archeologico, secondo quanto disposto

dall'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, anche per la parte a mare del progetto, sulla base dei quali risultati preliminari la competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio valuterà l'esigenza di svolgere anche in questo caso ulteriori approfondimenti propedeutici all'espressione del proprio parere endoprocedimentale richiesto nel presente procedimento VIA (le risultanze delle suddette verifiche e indagini a mare potranno determinare la non fattibilità delle soluzioni progettuali proposte, con la conseguente necessità di individuare simultaneamente alternative localizzative per le relative opere). Nell'ambito della suddetta verifica, si chiede, in particolare, di effettuare una ispezione preliminare del tracciato a mare, effettuata da personale qualificato (archeologo Fascia I subacqueo – DM 244/2019) sul tratto adiacente l'isola d'Elba per una lunghezza di 3 km e sul tratto di ingresso nel golfo di Salivoli per 2 km (cfr. parere endoprocedimentale della SABAP-PI prot. n. 15320 del 06/12/2019);

3. limitatamente all'area compresa tra la chiesa di Buoncammino e il nuraghe Stirritodju, nel Comune di Santa Teresa di Gallura (SS), la Società Terna S.p.A. deve redigere un "Piano di intervento" ai sensi dell'art. 25, co. 8, del D.Lgs. 50/2016, al fine di eseguire saggi stratigrafici, i cui oneri sono a carico dello stesso proponente, in corrispondenza dell'area che sarà interessata da lavori di scavo. Il suddetto "Piano" deve essere redatto da un archeologo professionista, in possesso dei requisiti previsti per l'iscrizione al profilo di I Fascia ai sensi del D.M. 244/2019. Lo stesso "Piano" deve essere approvato preventivamente dalla competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio;
4. relativamente al tratto del cavidotto in corrispondenza della spiaggia di La Marmorata, nel Comune di Santa Teresa di Gallura (SS), considerate le relative particolari caratteristiche geologiche, si chiede di individuare, di concerto con la competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio e nell'ambito del "Piano di intervento" di cui al punto n. 3 del presente elenco, le migliori modalità tecniche per verificare nel relativo sottosuolo la presenza o meno di elementi o beni di interesse archeologico >.

**CONSIDERATO** che il Servizio III, **Tutela del patrimonio storico, artistico e architettonico**, della Direzione generale ABAP, con nota prot. interno n. 6499 del 19/02/2020, ha trasmesso il seguente contributo istruttorio:

< Si fa riferimento a quanto relazionato dalla competente Soprintendenza Abap con la nota prot. n. 1603 del 17.02.20 in merito al progetto sopra indicato, per il quale è necessario richiedere ulteriori integrazioni come meglio specificato al punto della predetta nota: "Richiesta Integrazioni [...] "Intervento localizzato in Comune di Codrongianos"[...] e "Intervento localizzato in Comune di Santa Teresa di Gallura [...]", in quanto la carenza documentale impedisce: "l'espressione di un parere definitivo compiuto, in particolar modo riguardo alla valutazione paesaggistica degli interventi e la relativa compatibilità con il patrimonio culturale architettonico e archeologico. Pur nella carenza documentale si rilevano fin d'ora alcune criticità, come sopra evidenziato. Si segnala pertanto la necessità di alcune modifiche progettuali e si richiede la documentazione integrativa".

Al riguardo, entrando nel merito degli aspetti di competenza di questo Servizio III, dal parere reso dalla Soprintendenza con la nota sopra riferita è emerso quanto segue:

"Intervento localizzato in Comune di Codrongianos

L'area oggetto di intervento localizzata in Comune di Codrongianos ricade al confine con il territorio del Comune di Ploaghe: il progetto prevede la costruzione di una Stazione di Conversione alternata/continua su un'area di circa 7 ettari localizzata in adiacenza all'esistente Stazione Elettrica Terna già edificata, con eliminazione di tre tralicci di sostegno dei cavi aerei. Si tratta di un ampliamento che coinvolge il terreno a ovest della struttura.

*MA*  
*X*



*Intervento localizzato in Comune di Santa Teresa di Gallura*

*Gli interventi ricadenti nel Comune di Santa Teresa Gallura prevedono la posa di un cavo subacqueo in zona Marmorata e la realizzazione di una buca per i giunti delle linee terra e mare, la realizzazione di tratti in escavazione per i cavidotti, la realizzazione della stazione di transizione cavo interrato/aereo (località*

*Buoncammino) e un nuovo tratto di raccordo con la linea aerea esistente.*

#### **1. SITUAZIONE VINCOLISTICA DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO**

##### **1.1. Beni architettonici**

*Intervento localizzato in Comune di Codrongianos*

##### **1.1.a. Dichiarazioni di interesse culturale e beni tutelati ope legis**

*Nell'intorno prossimo dell'intervento, si rileva la presenza di tre beni architettonici di rilevante interesse ricadenti nel territorio del comune di Ploaghe: la Chiesa di Sant'Antimo (vincolo diretto e area di rispetto D.M. 19/06/1995) e la Chiesa di S. Michele di Salvenero con resti (vincolo area di rispetto D.M. 10/06/1987) rispettivamente localizzate a 500 m ed 1 km dal punto più prossimo all'ampliamento, oltre alla Chiesa di Sant'Antonio di Salvenero, compresa tra i beni di cui all'art.10 del D.L. 42/2004, che è situata ad a poco più di 200 m dall'area in cui è prevista la costruzione della nuova Stazione di Conversione. Da tutte le Chiese, che conservano il toponimo dello scomparso villaggio medievale di Salvenero, si rileva un alto grado di visibilità della attuale centrale elettrica e pertanto sarebbe altissima l'incidenza visuale del corpo di fabbrica in progetto.*

*È inoltre presente un provvedimento di tutela indiretta per la Chiesa S. Trinità di Saccargia ex art. 21 L. 1089/1939 (D.M. 10/03/1994). Questa area può considerarsi sufficientemente lontana dall'intervento e quindi senza nessun tipo di interferenza anche di tipo indiretto.*

*Intervento localizzato in Comune di Santa Teresa di Gallura*

##### **1.1.a. Dichiarazioni di interesse culturale e beni tutelati ope legis**

*A 180 metri dall'intervento si rileva la presenza del bene architettonico di interesse culturale dichiarato, Chiesa di Nostra Signora del Buon Cammino (DM del 03.11.1989)."*

*Pertanto, quanto sopra premesso, questo Servizio concorda con quanto evidenziato dalla competente Soprintendenza con la riferita nota n. 1603 del 17.02.20, ed in particolare si condivide la necessità sia della documentazione integrativa richiesta che delle modifiche progettuali mirate a ridurre il considerevole impatto visivo nei confronti dei beni culturali citati con specifico riferimento a quelli presenti nel Comune di Codrongianos, di cui al punto 1.1.a >.*

**CONSIDERATO** che la Direzione generale ABAP, con nota prot. n. 7650 del 27/02/2020, ha comunicato quanto segue al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in qualità di autorità competente, e, per conoscenza, alla Regione Autonoma della Sardegna, alla Regione Toscana e a Terna S.p.A.:

*< In riferimento al progetto in argomento e facendo seguito alla nota di questa Direzione generale ABAP prot. n. 29245 del 17/10/2019, si comunica quanto segue.*

*A seguito dell'istruttoria svolta da questo Ministero sono state espresse le seguenti valutazioni endoprocedimentali:*

- *Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro, prot. n. 1603 del 17/02/2020;*
- *Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno, prot. n. 15320 del 06/12/2019;*
- *Servizio II, Scavi e tutela del patrimonio archeologico, della Direzione generale ABAP, prot. interno n. 6982 del 21/02/2020;*



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

- Servizio III, Tutela del patrimonio storico, artistico e architettonico, della Direzione generale ABAP, prot. interno n. 6499 del 19/02/2020.

Alla luce di quanto previsto dall'art. 24 del D.Lgs. 152/2006; considerato che la Soprintendenza ABAP di Sassari con il suddetto parere endoprocedimentale del 17/02/2020 ha riscontrato la presenza di carenze documentali e richiesto chiarimenti sulle proposte progettuali presentate, riferendo di non poter di conseguenza esprimere in merito il proprio parere endoprocedimentale definitivo; considerato che la Soprintendenza ABAP di Pisa con il suddetto parere endoprocedimentale del 06/12/2019, pur esprimendo un preliminare assenso alla realizzazione delle opere di propria competenza, ha nel contempo evidenziato la necessità che il progetto di cui trattasi fosse oggetto di approfondimenti ed indagini preliminari; visto il contributo istruttorio del Servizio II della Direzione generale, prot. interno n. 6982 del 21/02/2020; visto il contributo istruttorio del Servizio III della Direzione generale ABAP, prot. interno n. 6499 del 19/02/2020; si chiede al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in qualità di Autorità competente, di acquisire dal proponente le seguenti integrazioni alla documentazione progettuale, al SIA, alla Relazione paesaggistica ed ai documenti denominati "Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico", già presentati con l'istanza:

1. relazione con la quale si dia conto delle valutazioni rese in sede di VAS del Piano di sviluppo TERNA (annualità dal 2010 al 2017) per il progetto di cui trattasi, evidenziando nella stessa relazione come si siano tenute in considerazione (ai sensi dell'art. 10, co. 5, del D.Lgs. 152/2006) la documentazione e le conclusioni dei relativi provvedimenti VAS (DM-VAS n. 204 – parere MiBACT prot. n. 10697 del 10/04/2019; DM-VAS n. 159 del 16/06/2017 – parere del MiBACT prot. n. 12635 del 26/04/2017; DM-VAS n. 276 del 19/11/2014; DM-VAS n. 236 del 31/05/2012; DM-VAS n. 973 del 17/12/2010);
2. nella località di Sant'Antonio di Salvennor o Salvenero, nel Comune di Codrongianus (SS) – comprese le aree interessate dalla costruzione della nuova Stazione di conversione (Alternativa di progetto n. 1; Alternativa di progetto n. 2; strada di accesso dalla SP68) -, la Società TERNA S.p.A. deve redigere un "Piano di intervento" ai sensi dell'art. 25, co. 8, del D.Lgs. 50/2016, al fine di eseguire saggi stratigrafici, i cui oneri sono a carico dello stesso proponente, in corrispondenza dell'area che sarà interessata da lavori di scavo (determinandosi, allo stato delle attuali conoscenze, il minore impatto per la tutela archeologica, architettonica e paesaggistica dell'Alternativa di progetto n. 2). Il suddetto "Piano" deve essere redatto da un archeologo professionista, in possesso dei requisiti previsti per l'iscrizione al profilo di I Fascia ai sensi del D.M. 244/2019. Lo stesso "Piano" deve essere approvato preventivamente dalla competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio;
3. si chiede l'estensione della verifica preventiva dell'interesse archeologico, secondo quanto disposto dall'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, anche per la parte a mare del progetto, sulla base dei quali risultati preliminari la competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio valuterà l'esigenza di svolgere anche in questo caso ulteriori approfondimenti propedeutici all'espressione del proprio parere endoprocedimentale richiesto nel presente procedimento VIA (le risultanze delle suddette verifiche e indagini a mare potranno determinare la non fattibilità delle soluzioni progettuali proposte, con la conseguente necessità di individuare simultaneamente alternative localizzative per le relative opere). Nell'ambito della suddetta verifica, si chiede, in particolare, di effettuare una ispezione preliminare del tracciato a mare, effettuata da personale qualificato (archeologo Fascia I subacqueo – DM 244/2019) sul tratto adiacente l'isola d'Elba per una lunghezza di 3 km e



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

sul tratto di ingresso nel golfo di Salivoli per 2 km (cfr. parere endoprocedimentale della SABAP-PI prot. n. 15320 del 06/12/2019);

4. limitatamente all'area compresa tra la chiesa di Buoncammino e il nuraghe Stirritodju, nel Comune di Santa Teresa di Gallura (SS), la Società Terna S.p.A. deve redigere un "Piano di intervento" ai sensi dell'art. 25, co. 8, del D.Lgs. 50/2016, al fine di eseguire saggi stratigrafici, i cui oneri sono a carico dello stesso proponente, in corrispondenza dell'area che sarà interessata da lavori di scavo. Il suddetto "Piano" deve essere redatto da un archeologo professionista, in possesso dei requisiti previsti per l'iscrizione al profilo di Fascia ai sensi del D.M. 244/2019. Lo stesso "Piano" deve essere approvato preventivamente dalla competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio;
5. relativamente al tratto del cavidotto in corrispondenza della spiaggia di La Marmorata, nel Comune di Santa Teresa di Gallura (SS), considerate le relative particolari caratteristiche geologiche, si chiede di individuare, di concerto con la competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio e nell'ambito del "Piano di intervento" di cui al punto n. 4 del presente elenco, le migliori modalità tecniche per verificare nel relativo sottosuolo la presenza o meno di elementi o beni di interesse archeologico;
6. Il SIA e la Relazione paesaggistica devono essere integrati con la rappresentazione su CTR (scala 1:10.000) del progetto in esame e delle zone tutelate per legge ai sensi dell'articolo 142, co. 1, lett. h), del D.Lgs. 42/2004. Di conseguenza, si dovranno eventualmente fornire specifiche verifiche di compatibilità delle opere previste con le disposizioni introdotte dall'art. 74 della legge 28 dicembre 2015, n. 221 (recante "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali") e dall'art. 3, co. 6, della legge 20 novembre 2017, n. 168 (recante "Norme in materia di domini collettivi");
7. si chiede di verificare la fattibilità dello spostamento del punto di approdo del cavo marino in località Salivoli (Comune di Piombino - LI), al di fuori dell'individuata area attrezzata per il turismo balneare;
8. si chiede di produrre il progetto di fattibilità tecnico economica della soluzione in variante della Stazione di conversione di Suvereto, come dichiarato essere stata concordata dalla Società TERNA S.p.A. con il Comune di Suvereto nel verbale sottoscritto il 22/11/2019 (cfr. "osservazione" del Comitato Salute Ambiente Consapevolezza Informazione per Suvereto del 28/11/2019);
9. si chiede di produrre il progetto di fattibilità tecnico economica delle opere di mitigazione paesaggistica della Stazione di conversione di Suvereto (quali, ad esempio, la messa a dimora di significative quinte di alberature idonee lungo il perimetro dell'intero sito, al fine di creare una barriera naturale di valore paesaggistico e percettivo d'insieme, ovvero, l'impiego per i volumi edilizi della stazione di cromie in coerenza con i valori del paesaggio locale - colori neutri del grigio-celeste o terra chiara);
10. si chiede di produrre il progetto di fattibilità tecnico economica per il ripristino dei luoghi interessati dagli "impianti da demolire" nel Comune di Santa Teresa di Gallura (SS) – SA.CO.I.2, compresa l'esistente stazione di sezionamento e transizione aereo – cavo di Santa Teresa di Gallura;
11. sulla base dei risultati delle indagini condotte per il "Piano di intervento" di cui punto n. 2 del presente elenco, si chiede di sviluppare il progetto di fattibilità tecnico economica della nuova Stazione di conversione di Codrongianos come localizzata nell'Alternativa di progetto

*MA*



2 (cfr. SIA – Parte 2, p. 14, fig. 4-3), alla luce del fatto che tale diversa localizzazione consente di posizionare i relativi nuovi edifici in luogo più distante dalla Chiesa di Sant'Antonio e dal relativo "villaggio" (beni culturali tutelati per legge ai sensi dell'articolo 10 del D.Lgs. 42/2004; bene paesaggistico tipizzato e individuato dal Piano paesaggistico regionale – Repertorio – codice 10138), come anche dalla Chiesa di San Antimo (DM 19/06/1995, vincolo diretto e indiretto ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004), ma ancora in area non dichiarata dal proponente quale di "affidabilità di posizionamento" del rischio archeologico "assoluta". Per gli edifici della nuova Stazione si chiede, in ogni caso (ovvero, sia nel caso di conferma della soluzione localizzativa dell'Alternativa di progetto n. 1 a seguito delle risultanze del "Piano di intervento" di cui al punto n. 2 del presente elenco, sia nel caso di adozione dell'Alternativa di progetto n. 2), di sviluppare il progetto in senso più consona al contesto paesaggistico interessato, valutando ogni fattibilità tecnica per la riduzione dell'altezza massima dei fabbricati previsti e prevedendo l'adozione di adeguate soluzioni architettoniche, anche attraverso la scelta di forme di minore rigidità geometrica e materiali e coloriture di minore risalto. Con lo stesso progetto sarà sviluppato (sia nel caso di adozione dell'Alternativa di progetto n. 1 che n. 2) il tracciato per la strada di accesso dalla SP68 come illustrata nella Alternativa di progetto n. 2, seguendo quindi la recinzione dell'esistente stazione. Inoltre, il suddetto progetto deve individuare una diversa soluzione architettonica per la nuova recinzione, da realizzarsi in forma la più trasparente possibile, per non costituire essa stessa un elemento di frammentazione del paesaggio. Ancora, il suddetto progetto deve individuare anche idonee mitigazioni vegetazionali lungo l'intero perimetro esterno della nuova Stazione e la suddetta strada di accesso (per quest'ultima, quindi, verso la Chiesa di Sant'Antonio e il relativo "villaggio"). Saranno prodotte, con il suddetto progetto, adeguate fotosimulazioni delle soluzioni adottate, con punti di vista scelti in prossimità della Chiesa di Sant'Antonio e della Chiesa di San Antimo, come anche dal Nuraghe Palaesi o Coronalzu, da e verso la nuova Stazione;

12. si chiede, in ogni caso, di produrre adeguati fotoinserti relativi alla Alternativa di progetto n. 1 della Stazione di conversione di Codrongianos come prescelta con il SIA (cfr. SIA – Parte 2, p. 13, fig. 4-1), con punti di vista scelti in prossimità della Chiesa di Sant'Antonio e della Chiesa di San Antimo, come anche dal Nuraghe Palaesi o Coronalzu, da e verso la nuova Stazione;
13. per gli interventi localizzati nel Comune di Santa Teresa di Gallura (SS), si chiede:
  - a) di predisporre fotosimulazioni finalizzate a chiarire gli effetti della realizzazione del progetto nel contesto di riferimento;
  - b) di specificare le interferenze dell'intervento con la presenza di muri a secco presenti lungo percorsi esistenti.
  - c) di specificare, attraverso elaborati progettuali di maggiore dettaglio (comprese fotosimulazioni dei ripristini previsti al termine dei lavori), il raccordo della linea sottomarina con quella a terra presso il parcheggio della spiaggia della Marmorata.
  - d) di approfondire le elaborazioni finalizzate a valutare l'inserimento paesaggistico dell'edificio nel punto di transizione tra la linea interrata e aerea;
14. che le integrazioni e modifiche chieste nei suddetti punti del presente elenco vengano consequenzialmente riportate, quale aggiornamento, nella Relazione paesaggistica e nello Studio di Impatto Ambientale, nonché nei documenti denominati "Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico", con illustrate le soluzioni alternative individuate e compatibili

x MA



con le previsioni e prescrizioni di tutela anche del Piano paesaggistico regionale della Regione Autonoma della Sardegna e del Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana.

Alla Società TERNA S.p.A. si deve evidenziare che, a seguito delle interlocuzioni intercorse, per le vie brevi, con la competente Soprintendenza ABAP, il DM 18/06/1965, relativo al Nuraghe "Pallesi" o "Coronalzu" (Comune di Codrongianos), riporta una errata identificazione catastale del relativo resede (foglio 16, particella 18), che invece deve essere identificato nel foglio 18, indicativamente nella particella 9 (come, d'altronde, correttamente indicato dalla CTR e dalle planimetrie del "Rischio archeologico" e "Siti archeologici" - scheda n. 85).

Si resta in attesa di conoscere le determinazioni di codesto Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in qualità di Autorità competente, in merito alla suddetta richiesta di chiarimenti e integrazioni al proponente >.

**CONSIDERATO** che Terna S.p.A., con nota prot. n. TERNA/P2020-0014346 del 28/02/2020, ha comunicato quanto segue: "Con riferimento all'intervento in oggetto, con nota prot. P20190057321 del 09/08/2019, Terna ha presentato ai Ministeri in indirizzo istanza per la Pronuncia di Compatibilità Ambientale ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii. Successivamente all'inoltro di cui sopra, si è reso necessario elaborare un'alternativa progettuale per la stazione di conversione di Suvereto emersa nell'ambito del confronto con la comunità locale. L'alternativa progettuale proposta, prevede di collocare la nuova stazione di conversione sempre nella medesima area dell'esistente stazione elettrica di Suvereto, ma in una posizione più interna rispetto all'attuale localizzazione posta nei pressi della recinzione, con differenze in termini di localizzazione degli edifici e delle apparecchiature elettriche, cui si rimanda per il dettaglio al documento allegato. Ciò detto, si trasmette: - al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 3 copie in formato digitale (predisposte conformemente alle "Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA) e n. 1 copia cartacea; - Al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo una copia in formato digitale (predisposta conformemente alle "Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA) e n. 1 copia cartacea. Inoltre, con la presente nota si coglie l'opportunità per trasmettere, in sostituzione di quelli inviati con la nota di cui sopra del 9 agosto 2019, i seguenti elaborati: RVHR10002BCCO070101 -Relazione tecnica illustrativa cavi marini\_DVHR10002BCCO0702\_01 -Tracciato ed attraversa enti - Cavi Polo - Lato Nord • DVHR10002BCCO070301 -Tracciato ed attraversamenti -Cavi Polo -Lato Sud. La sostituzione si rende necessaria dal momento che, per mero errore, il tracciato dei cavi marini riportato nel Piano Tecnico Delle Opere era difforme da quello presente nello Studio di Impatto Ambientale. La Società Terna S.p.A. è consapevole che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare pubblicherà sul portale delle Valutazioni ambientali VAS-VIA ([www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it)) la documentazione trasmessa con la presente nota. Distinti saluti".

**CONSIDERATO** che la Regione Autonoma della Sardegna, con nota prot. n. 4555 del 27/02/2020, ha trasmesso le proprie osservazioni sul progetto di cui trattasi, evidenziando diverse criticità nella documentazione trasmessa dal proponente, determinate, in via generale, dalla non esaustiva definizione delle modalità realizzative delle opere, sia in ambito terrestre che marino, rappresentando di seguito gli elementi istruttori di carenza emersi.

**CONSIDERATO** che la Regione Toscana, con nota prot. n. 81498 del 27/02/2020, ha trasmesso la propria proposta di richiesta al Proponente di integrazioni e chiarimenti.

**CONSIDERATO** che la Direzione generale ABAP, con nota prot. n. 9703 del 13/03/2020, ha comunicato quanto segue al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e agli Uffici centrali e periferici del MiBACT interessati:

*MA*



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

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

PEO: [dg-abap.servizio5@beniculturali.it](mailto:dg-abap.servizio5@beniculturali.it)

< In riferimento al progetto in argomento e facendo seguito alla nota, in ultimo, trasmessa da questa Direzione generale ABAP con prot. n. 7650 del 27/02/2020, si evidenzia a codeste Soprintendenze ABAP e a codesti Servizio II e Servizio III che la Società TERNA, con nota prot. n. 14346 del 28/02/2020, ha presentato integrazioni volontarie (che con la presente si trasmettono in attesa della relativa pubblicazione sul sito web del MATTM-CreSS) alla documentazione allegata all'istanza VIA del 09/08/2019.

In particolare, le suddette integrazioni, in un caso, si sono rese necessarie per "... elaborare un'alternativa progettuale per la stazione di conversione di Suvereto emersa nell'ambito del confronto con la comunità locale. L'alternativa progettuale proposta, prevede di collocare la nuova stazione di conversione sempre nella medesima area dell'esistente stazione elettrica di Suvereto, ma in una posizione più interna rispetto all'attuale localizzazione posta nei pressi della recinzione, con differenze in termini di localizzazione degli edifici e delle apparecchiature elettriche, cui si rimanda per il dettaglio al documento allegato".

Inoltre, la Società TERNA S.p.A. con la medesima nota ha colto "... l'opportunità per trasmettere, in sostituzione di quelli inviati con la nota di cui sopra del 9 agosto 2019, i seguenti elaborati:

- RVHR10002B000070101 -Relazione tecnica illustrativa cavi marini;
- DVHR10002BC00070201 -Tracciato ed attraversamenti - Cavi Polo - Lato Nord;
- DVHR10002B000070301 -Tracciato ed attraversamenti - Cavi Polo - Lato Sud.

La sostituzione si rende necessaria dal momento che, per mero errore, il tracciato dei cavi marini riportato nel Piano Tecnico Delle Opere era difforme da quello presente nello Studio di Impatto Ambientale".

Al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in qualità di Autorità competente e viste le suddette integrazioni volontarie, si conferma la richiesta di chiarimenti e documentazione integrativa di cui alla nota di questa Direzione generale ABAP prot. n. 7650 del 27/02/2020, anche con particolare riferimento ai punti nn. 3, 8, 9 e 14.

Con l'occasione, si trasmettono, rispettivamente a codeste Soprintendenze ABAP e a codesti Servizio II e Servizio III le osservazioni e proposte di richiesta integrazioni e chiarimenti formulate dalla Regione Toscana, con nota prot. n. 81498 del 27/02/2020, e dalla Regione Autonoma della Sardegna, con nota prot. n. 4555 del 27/02/2020.

Si resta, pertanto, in attesa di conoscere le determinazioni di codesto Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in qualità di Autorità competente, in merito alla propria richiesta di chiarimenti e integrazioni al proponente di cui alla nota prot. n. 7650 del 27/02/2020 >.

**CONSIDERATO** che Terna S.p.A., per le vie brevi il 24/09/2020, ha chiesto al Responsabile del Procedimento del Servizio V della Direzione generale ABAP di poter svolgere un incontro (in videoconferenza) al fine di illustrare alcuni approfondimenti condotti per la nuova stazione di transizione aereo/cavo in comune di Santa Teresa Gallura. Il suddetto incontro (a seguito di ulteriori interlocuzioni avvenute per le vie brevi e della anticipazione da parte di Terna S.p.A., il 28/09/2020, degli approfondimenti effettuati tramite fotoinserti, sentiti il Servizio III il 29/09/2020, il Servizio II il 05/10/2020 e la Soprintendenza ABAP di Sassari il 05/10/2020) si è svolto il 15/10/2020, avendo ad oggetto anche le problematiche relative all'avvio del piano di sondaggi archeologici richiesti dalla Direzione generale ABAP con la nota del 27/02/2020 sopra citata, in assenza della presentazione alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro di una specifica istanza ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 da parte della stessa Terna S.p.A. e in attesa che l'Autorità competente in sede VIA formalizzi allo stesso Proponente la richiesta di integrazioni e chiarimenti. Con successiva comunicazione del 03/11/2020, il Dirigente del Servizio V della Direzione generale ABAP (sentita la Soprintendenza ABAP di Sassari e il Servizio II della Direzione generale ABAP) ha confermato a Terna S.p.A. la possibilità di presentare la suddetta istanza al fine di poter



procedere all'approvazione del suddetto Piano da parte del competente Ufficio periferico di questo Ministero e quindi alla sua esecuzione.

**CONSIDERATO** che **Terna S.p.A.**, con nota pervenuta il 19/11/2020, ha trasmesso alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro e, per conoscenza, alla Direzione generale ABAP, il "Progetto dei sondaggi archeologici preventivi", di cui ai punti nn. 2, 4 e 5 della richiesta di chiarimenti e integrazioni inoltrata all'Autorità competente con la nota del 27/02/2020 sopra citata.

**CONSIDERATO** che il **Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare**, con nota prot. n. m\_amte.MATTM\_.RU.U.101385 del 04/12/2020, ha comunicato al proponente che la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS, con nota prot. n. 3982/CTVA del 02/12/2020, ha manifestato la necessità di acquisire integrazioni ai fini del corretto espletamento delle proprie attività istruttorie e, pertanto, la necessità della sua presentazione da parte del proponente. Con la medesima richiesta del 02/12/2020, la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ha chiarito che il proponente deve riscontrare anche quanto comunicato dalla Direzione generale ABAP con la nota prot. n. 7650 del 27/02/2020.

**CONSIDERATO** che la Direzione generale ABAP, con nota prot. n. 36082 del 10/12/2020, ha comunicato quanto segue a Terna S.p.A. e alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro:

*< In riferimento al progetto in argomento, si deve prendere atto che TERNA S.p.A. (con nota del 19/11/2020 pervenuta, per conoscenza, anche a questa Direzione generale ABAP – allegata) ha ritenuto di dover anticipare alla competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro un "Progetto dei sondaggi archeologici preventivi" da eseguirsi a parziale riscontro di quanto chiesto dalla Scrivente, con nota prot. n. 7650 del 27/02/2020, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare – in qualità di Autorità competente – nell'ambito del procedimento VIA di competenza statale in corso al fine di acquisire dallo stesso proponente chiarimenti e documentazione integrativa al SIA e al progetto presentati con l'istanza di VIA.*

*Per quanto sopra e visto l'art. 24, comma 4, del D.Lgs. 152/2006, si deve confermare a TERNA S.p.A. quanto per le vie brevi già anticipato nel corso della riunione in videoconferenza svoltasi su richiesta della medesima Società con il Servizio V di questa Direzione generale ABAP il 15 ottobre u.s., ovvero che in attesa della formalizzazione della richiesta di chiarimenti e integrazioni al proponente da parte dell'Autorità competente, questo Ministero non avrebbe potuto procedere alla valutazione e, se del caso, all'autorizzazione, del suddetto "Progetto" nell'ambito del presente procedimento VIA, ancor meno la competente Soprintendenza ABAP avrebbe, a sua volta, potuto procedere a emettere i richiesti atti di occupazione temporanea delle aree interessate ai fini dell'esecuzione delle indagini archeologiche previste.*

*In considerazione, tuttavia, che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territori e del mare, con nota prot. n. m\_amte.MATTM\_.RU.U.101385 del 04/12/2020, ha nel frattempo formalizzato la richiesta unica di chiarimenti e documentazione integrativa a TERNA S.p.A., assegnando un termine di 30 giorni per il relativo riscontro, si trasmette con la presente la suddetta nota del 04/12/2020 (con i relativi allegati) a codesta Soprintendenza ABAP per il seguito di competenza in merito all'eventuale approvazione del predetto "Piano dei sondaggi archeologici preventivi" e all'adozione dei propedeutici atti per l'occupazione temporanea delle aree a favore di TERNA S.p.A.*

*Nel contempo, si ritiene comunque utile confermare a TERNA S.p.A. l'indicazione anticipata per le vie brevi il 03/11/2020 dal Servizio V di questa Direzione generale ABAP - previa verifica con il Servizio II e la competente Soprintendenza ABAP e nelle more della formulazione della predetta richiesta del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - in merito alla sempre possibile facoltà di presentare alla medesima competente Soprintendenza ABAP una separata istanza ai sensi dell'articolo 25 del D.Lgs.*

*MA*



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

50/2016, in considerazione dell'avvenuto avvio del procedimento di autorizzazione unica alla costruzione e all'esercizio del medesimo progetto di cui trattasi, comunicato dal Ministero dello sviluppo economico il 09/08/2019, con nota prot. n. 18202.

Nell'ambito del suddetto procedimento di verifica preventiva dell'interesse archeologico di cui all'articolo 25 del D.Lgs. 50/2016, questo competente Ministero avrebbe potuto, quindi, procedere alla separata valutazione di quanto nello specifico trasmesso, anche al fine di provvedere, se del caso, alla emanazione degli atti propedeutici alla occupazione temporanea delle aree per la realizzazione delle indagini archeologiche ritenute necessarie.

Si resta, pertanto, in attesa della consegna dei chiarimenti e della documentazione integrativa richiesta dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in qualità di Autorità competente, a codesta TERNA S.p.A., come anche delle determinazioni della competente Soprintendenza ABAP di Sassari in riferimento al "Piano dei sondaggi archeologici preventivi" >.

**CONSIDERATO** che la **Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro**, con nota prot. n. 12883 del 21/12/2020, ha espresso il seguente parere sul "Piano dei sondaggi archeologici preventivi" richiesti:

< In relazione all'opera in oggetto, a seguito della nota della Direzione Generale ABAP - Servizio V, ns. prot. n° 12435 del 09.12.2020, contenente le integrazioni del MATTM e il piano dei sondaggi archeologici preventivi previsti dall'art. 25 Dlgs 50/2016 e concertati durante i colloqui intercorsi con Terna S.p.a., si dichiara parere favorevole; si specifica inoltre che per quanto riguarda l'alternativa 1 di Codrongianus, si sottolinea che la strada dovrà passare il più possibile in prossimità della recinzione dell'area già esistente e che, pertanto, i saggi dovranno essere allargati nelle aree di possibile ricaduta del nuovo tracciato >.

**CONSIDERATO** che **Terna S.p.A.** ha comunicato, con nota prot. n. TERNA/P2021-0009625 del 04/02/2021, alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro e, per conoscenza, alla Direzione generale ABAP che "Con riferimento alla ns. comunicazione prot. P20210008812 del 02/02/2021 [nota della Direzione generale ABAP: non conosciuta] relativa all'avvio dei lavori, con la presente vi comunichiamo che per esigenze organizzative l'avvio delle attività di indagine è stato posticipato al 15 febbraio 2021 ...".

**CONSIDERATO** che **Terna S.p.A.** ha comunicato, con PEC del 24/02/2021, alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro e, per conoscenza, alla Direzione generale ABAP che "... come anticipato per le vie brevi, in merito all'effettuazione dei sondaggi archeologici per l'opera in oggetto, si comunica quanto segue. Per quanto riguarda la viabilità di accesso alla nuova SdC di Codrongianus, saranno effettuate trincee esclusivamente lungo il tracciato indicato nel progetto dei saggi approvato in quanto da approfondimenti effettuati risulta l'unico tracciato possibile. L'alternativa aderente al confine dell'attuale stazione, indicata nel SIA per l'alternativa 2 di stazione, non risulta fattibile per pendenze elevate e raggi di curvatura troppo stretti che renderebbero infattibile il passaggio dei trasporti eccezionali che dovranno transitarvi. Pertanto, come sarà indicato nelle integrazioni allo SIA, l'unica viabilità fattibile, per entrambe le alternative di Stazione, è quella indicata nel progetto dei saggi approvato e sulla quale saranno effettuate le prescritte indagini archeologiche[.] Infine, per quanto concerne il progetto dei saggi relativo all'alternativa 2, la fila di trincee in adiacenza all'attuale perimetro di stazione, indicata nel progetto approvato, è stata spostata di circa 2 metri verso sud per evitare l'interferenza con un canale di scolo esistente lungo il confine della stazione. In allegato l'ortofoto con la nuova posizione delle trincee ...".

**CONSIDERATO** che il **Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare**, con nota prot. n. m\_amte.MATTM\_.RU.U.545 del 05/01/2021, ha nel frattempo concesso al proponente una proroga di 180 giorni per la consegna delle integrazioni e approfondimenti richiesti con la predetta nota del 04/12/2020, così come chiesto dallo stesso proponente con nota del 29/12/2020 (non conosciuta).

MA



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

**CONSIDERATO** che **Terna S.p.A.**, con nota prot. n. TERNA/P2021-0027169 del 31/03/2021, ha presentato al Ministero della transizione ecologica e alla Direzione generale ABAP i chiarimenti e la documentazione integrativa chiesta dall’Autorità competente con la nota del 04/12/2020 sopra citata, precisando, tra l’altro, che “... con la presente si trasmettono le integrazioni richieste consistenti nelle revisioni dello Studio di Impatto Ambientale e della documentazione ambientale, che sostituiscono integralmente la documentazione (Studio di Impatto Ambientale e documentazione ambientale) già presentata nell’ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, con la sola eccezione della relazione archeologica (doc. n. RUHRI0002BCCO0507) che viene integrata con i documenti n. RGHR10002B2099947 e RVHRI0002B00275 e relativi allegati, al fine di dare riscontro ad alcune delle richieste ...” di cui alla nota della Direzione generale ABAP prot. n. 7650 del 27/02/2020.

**CONSIDERATO** che il **Ministero della transizione ecologica**, con nota prot. n. m\_amte\_.RU.U.42996 del 26/04/2021, ha comunicato che il proponente, con la nota del 31/03/2021 sopra citata (perfezionata con nota prot. n. TERNA/P20210031725 del 16/04/2021, non conosciuta), ha provveduto a trasmettere i chiarimenti e la documentazione integrativa chiesta dallo stesso Ministero con la nota del 04/12/2020 sopra citata e, pertanto, l’avvenuta pubblicazione sul proprio sito internet dedicato della medesima documentazione e del conseguente nuovo avviso al pubblico.

**CONSIDERATO** che la Direzione generale ABAP, con nota prot. n. 14013 del 27/04/2021, ha comunicato quanto segue:

*< In riferimento al progetto in argomento e facendo seguito alla richiesta di chiarimenti e documentazione integrativa della Scrivente prot. n. 7650 del 27/02/2020, come anche alle successive comunicazioni in merito prot. n. 9703 del 13/03/2020 e n. 36082 del 10/12/2020, si evidenzia a codesta Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro e a codesta Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno che TERNA S.p.A., con nota prot. n. 27169 del 31/03/2021 (i cui documenti allegati sono stati perfezionati presso il MiTE con nota prot. n. 31725 del 16/04/2021), ha trasmesso la documentazione integrativa ritenuta necessaria per riscontrare la richiesta del Ministero della transizione ecologica di cui alla nota prot. n. m\_amte.MATTM\_RU.U.101385 del 04/12/2020.*

*Il Ministero della transizione ecologica, con nota prot. n. MATTM.RU.U.42996 del 26/04/2021, ha comunicato, ai sensi dell’art. 23, co. 5, del D.Lgs. 152/2006, l’avvenuta pubblicazione sul proprio sito web del relativo nuovo avviso e della documentazione integrativa trasmessa dal Proponente, come anche il decorrere dei termini procedurali di cui all’art. 24, co. 5, del D.Lgs. 152/2006 a far data dalla suddetta nota del 26/04/2021.*

*Si deve evidenziare a codeste Soprintendenze ABAP di Sassari e di Pisa che, stante l’attuale modello procedurale stabilito per il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale dall’entrata in vigore il 21/07/2017 della riforma operata dal D.Lgs. 104/2017 alle disposizioni del D.Lgs. 152/2006, la Società proponente non provvederà alla consegna anche a codesti Uffici del Ministero della cultura di una copia digitale e/o cartacea della suddetta documentazione integrativa, ma gli stessi Uffici devono provvedere alla sua consultazione esclusivamente per il tramite del sito web del MiTE, al seguente indirizzo:*

*www.va.minambiente.it => sezione “Procedure” => “Procedure in corso” => paragrafo “Valutazione Impatto Ambientale” => “Progetti” => “SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano)” => “Il Ripubblicazione => “Integrazioni” => “Documentazione integrativa”.*

*Inoltre, si evidenzia a codesta Soprintendenza ABAP di Pisa che TERNA S.p.A., con la documentazione integrativa trasmessa, non ha inteso dare riscontro alla richiesta della Scrivente di cui al punto n. 7 della nota prot. n. 7650 del 27/02/2020 (relativa alla verifica della fattibilità dello spostamento*



SERVIZIO V “TUTELA DEL PAESAGGIO”

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

del punto di approdo del cavo marino in località Salivoli), con la motivazione che gli accordi presi con il Comune di Piombino, al di fuori del presente procedimento VIA, assumono, a parere dello stesso Proponente, elemento prioritario rispetto alla possibilità di valutare nel medesimo procedimento anche ragionevoli alternative localizzative alle opere previste (cfr. elaborato n. RGHR10002B2101981, recante SIA – Parte 1 - Relazione di introduzione e di ottemperanza alle richieste di integrazione, p. 34, punto n. 7).

Ancora, si evidenzia a codesta Soprintendenza ABAP di Sassari che TERNA S.p.A., con la medesima documentazione integrativa, ha trasmesso gli elaborati progettuali ritenuti necessari a riscontrare la richiesta della Scrivente di cui al punto n. 11 della nota prot. n. 7650 del 27/02/2020 (relativa alla redazione dello studio di fattibilità tecnico economica dell'Alternativa n. 2 per la localizzazione della nuova centrale di conversione di Codrongianos), producendo, tuttavia, non lo studio di fattibilità richiesto, ma una relativa planimetria localizzativa (cfr. elaborato n. DCHR10003B2106502, recante "Stazione di Conversione di Codrongianos - ... - Planimetria localizzativa alternativa") e alcuni fotoinserimenti nella Relazione paesaggistica (pp. 20, 206-208) e nel SIA-Quadro di riferimento progettuale – Ambito terrestre, paragrafo 10.4.1.1, pp. 377 e ss. (cfr., anche, elaborato n. RGHR10002B2101981, recante SIA – Parte 1 - Relazione di introduzione e di ottemperanza alle richieste di integrazione, p. 35, punti nn. 11.a e 11.e).

Per quanto sopra, si chiede a codeste Soprintendenze ABAP di Sassari e di Pisa di voler far pervenire a questa competente Direzione generale ABAP (Servizio II, Servizio III e Servizio V), entro 30 giorni dalla ricezione della presente, il proprio parere endoprocedimentale definitivo sul progetto di cui trattasi.

Nel merito delle modalità di inoltro dei suddetti pareri endoprocedimentali definitivi, si evidenzia alle Soprintendenze ABAP che gli stessi pareri devono essere inoltrati a questa Direzione generale ABAP secondo quanto stabilito con Circolare n. 32 del 20/07/2018 e, pertanto, pur riportando i pareri tra gli indirizzi tutti e tre i Servizi interessati, i medesimi devono essere trasmessi al solo indirizzo PEC di questo Servizio V: [mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it).

Ai Servizi II e III di questa Direzione generale ABAP i suddetti pareri endoprocedimentali saranno trasmessi a cura dello scrivente Servizio V per il tramite del sistema interno denominato GIADA.

Nel merito, invece, delle modalità di redazione dei pareri di codeste Soprintendenze si chiede che gli stessi siano conformi, per le specifiche aree funzionali e per distinti eventuali quadri prescrittivi, ai modelli trasmessi con la Circolare della DG PBAAC n. 5 del 19/03/2010, "Procedure di competenza della Direzione Generale PBAAC in materia di tutela del paesaggio – Indicazioni operative per il coordinamento degli Uffici centrali e periferici".

A codeste Soprintendenze ABAP si rammenta la necessità di rispettare anche quanto impartito da questa Direzione generale ABAP, con la Circolare n. 35 del 06/08/2020 (cfr. p. 7), in merito alla perentorietà dei termini indicati per la ricezione dei pareri endoprocedimentali di codesti Uffici, per consentire alla Scrivente l'espressione del proprio parere tecnico istruttorio per le successive determinazioni del Ministro ai sensi dell'art. 16, comma 2, lett. m, del DPCM n. 169/2019.

Al Servizio II – Scavi e tutela del patrimonio archeologico, di questa Direzione generale ABAP si chiede di voler trasmettere allo scrivente Servizio V il proprio contributo istruttorio in merito a quanto previsto dal progetto di cui trattasi entro 5 giorni dall'acquisizione dei pareri endoprocedimentali delle suddette Soprintendenze ABAP.

Al Servizio III – Tutela del patrimonio storico, artistico e architettonico, di questa Direzione generale ABAP si chiede di voler trasmettere allo scrivente Servizio V il proprio contributo istruttorio in merito a quanto previsto dal progetto di cui trattasi entro 5 giorni dall'acquisizione dei pareri endoprocedimentali delle suddette Soprintendenze ABAP.

Tutte le comunicazioni e le eventuali richieste di chiarimento in merito all'iter della procedura in atto dovranno essere fatte a questa Direzione generale (in via prioritaria a mezzo e-mail:



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

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

piero.aebischer@beniculturali.it).

*Si rimane in attesa di un cortese ed urgente riscontro a quanto sopra richiesto >.*

**CONSIDERATO** che **Terna S.p.A.**, con nota del 10/05/2021, ha comunicato quanto segue a seguito della suddetta comunicazione della Direzione generale ABAP del 27/04/2021: *"In riferimento all'intervento in oggetto e alla nota prot. 0014013-P del 27/04/2021 con la quale Codesta Direzione Generale ha richiesto i pareri endoprocedimentali alle Soprintendenze ABAP di Sassari e Pisa e i contributi istruttori ai Servizi II e III della DG ABAP, si intende precisare quanto segue. Relativamente a quanto evidenziato alla Soprintendenza ABAP di Pisa in merito alla mancata valutazione di alternative progettuali di approdo dei cavi marini in località Salivoli, al di fuori dell'individuata area attrezzata per il turismo balneare, si assicura che la posa dei cavi non comporterà alcuna compromissione o interferenza con la richiamata area attrezzata dal momento che la stessa, come esplicitato nella documentazione trasmessa, sarà bypassata a profondità variabili tra i 6 e i 10 metri grazie all'utilizzo di trivellazioni orizzontali controllate, effettuate a partire dalla retrostante area di parcheggio (Piazzale dello Sgarellino) distante 10-15 metri dall'inizio dell'arenile. Si assicura inoltre che tali lavorazioni saranno effettuate al di fuori dalla stagione di fruizione turistica e balneare della spiaggia. Parimenti si assicura la totale fruizione dell'area balneare in fase di esercizio dell'opera e in caso di eventuali interventi di manutenzione, che potranno essere effettuati dal manufatto, realizzato al di sotto del piano stradale nella richiamata area di parcheggio, che ospita la giunzione dei cavi marini con i cavi terrestri. Relativamente a quanto evidenziato alla Soprintendenza ABAP di Sassari in merito alla mancata produzione dello studio di fattibilità tecnico-economica dell'Alternativa n. 2 per la localizzazione della nuova stazione di conversione di Codrongianos, si precisa che il dettaglio della documentazione trasmessa per detta alternativa è assimilabile a quello della progettazione di fattibilità tecnico-economica, in tutto simile a quanto trasmesso per l'Alternativa 1. In particolare si riporta di seguito l'elenco della documentazione trasmessa e contenente gli elementi progettuali che rispondono al punto 11 delle richieste di integrazioni del MIBACT formulate con nota prot. 7650-P del 27/02/2020: • RGHR10002B2101583 - Quadro di riferimento progettuale ambito terrestre - paragrafo 3.3; • RCHR10003B2064032 - Relazione illustrativa del progetto architettonico • DCHR1 0003B2064699 - Progetto Illuminotecnico; • DCHR10003B2056478 - Complesso edifici principali —Sezioni; • DCHR10003B2056592 - Complesso edifici principali - Prospetti • DCHR10003B2056909 - Mitigazione ambientale; • DCHR10003B2057473 - Complesso magazzino – Sezioni; • DCHR10003B2064696 - Complesso magazzino – Prospetti; • DCHR10003B2068981 - Complesso magazzino —Sezioni • DCHR10003B2058129 – Recinzione; • DCHR10003B2106502 - Planimetria localizzazione alternativa • DCHR10003B2102506 - Quadro d'insieme; • RGHR10002B2101879 - Relazione paesaggistica - Paragrafi 2, 6.3. Ad ogni buon conto si rimette di seguito il link presso il quale si potrà scaricare la documentazione come sopra richiamata: [omissis]. Si precisa, altresì, che Terna, sulla base delle richieste di integrazione pervenute, ha attentamente valutato detta Alternativa n. 2 e, nella documentazione integrativa trasmessa, ritiene di aver fornito agli Enti in indirizzo gli elementi per poter effettuare la comparazione di questa con l'Alternativa n.1 di progetto. Le due Alternative, infatti, sono per Terna tecnicamente perseguibili e dal punto di vista economico non presentano significative differenze. Auspicando di aver fornito utili chiarimenti, è gradita l'occasione di porgere i più cordiali saluti".*

**CONSIDERATO** che la **Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro**, con nota prot. n. 8366 del 04/06/2021 (alla quale è allegata copia della nota della Direzione generale ABAP prot. n. 7650 del 27/02/2020, sopra riportata integralmente), ha espresso il seguente parere endoprocedimentale sul progetto di cui trattasi:

*< In riferimento alla nota in oggetto e facendo seguito alla richiesta della DG ABAP Servizio V n. 14013 del 27.04.2021, come anche ai conseguenti chiarimenti di Terna S.p.A. con nota prot. 37837 del 10.05.2021, acquisita agli atti di questo Ufficio con prot. n. 6881 del 11.05.2021, considerato il precedente*

*MA*



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

*A*

parere endoprocedimentale prot. n. 1603 del 17.02.2020 espresso da questo Ufficio, con il quale sono stati già definiti i profili di tutela e vincolo del patrimonio culturale gravanti nelle aree interessate (che con il presente ulteriore parere endoprocedimentale si devono intendere integralmente confermati), questa Soprintendenza comunica quanto segue.

#### Area funzionale patrimonio archeologico

Si comunica che i saggi archeologici richiesti dal Servizio V di codesta Direzione Generale con prot. 7650 del 27.2.2020, approvati da questa Soprintendenza con prot. 12883 del 1.12.2020 ed effettuati a S. Teresa Gallura e a Codrongianos hanno avuto esito negativo, come esplicitato nei documenti denominati RGHR10002B2099947 e RVHR10002B00275 presentati da Terna all'interno della Documentazione Integrativa del Marzo 2021.

In riferimento all'intervento localizzato in Comune di S. Teresa Gallura, nella demolizione delle fondazioni dei 15 sostegni e delle fondazione dell'edificio di transizione esistente dell'impianto SA.CO.I.2, si ritiene necessario che i lavori previsti nel sottosuolo e ricadenti al di sotto delle quote occupate dai manufatti moderni siano eseguiti con l'assistenza di un professionista archeologo a ciò incaricato, con spese a gravare sul committente e provvisto dei titoli previsti dal DM-MiC n. 244/2019.

In ogni caso, rimane in carico del Proponente e delle Ditte da esso incaricate per la realizzazione delle opere il rispetto di quanto previsto dall'art. 90, Scoperte fortuite, del D.Lgs. 42/2004, come anche l'obbligo di comunicare a questo Ufficio (con almeno 30 giorni di preavviso) l'inizio dei lavori e, contestualmente, il nominativo del professionista archeologico incaricato della suddetta assistenza, avendo cura di allegare il relativo curriculum.

Pertanto, relativamente alla tutela del Patrimonio archeologico, non sussistono motivi ostativi alla realizzazione del progetto, nel rispetto delle suddette condizioni ambientali.

#### Area funzionale Patrimonio Architettonico – Area funzionale Paesaggio

In riferimento alle integrazioni pervenute, si segnala quanto segue.

#### Intervento localizzato in Comune di Codrongianos

La redazione dello studio di fattibilità richiesto relativo all'Alternativa 2 della nuova Stazione di conversione di Codrongianos propone unicamente una planimetria localizzativa e alcuni fotoinserti (Cfr. Relazione paesaggistica, pp. 20 e 206-208). Le necessarie variazioni progettuali che derivano da una differente localizzazione rendono tale alternativa non assimilabile a quanto trasmesso per l'Alternativa 1. In particolare, si evince dalla proposta planimetrica una differente morfologia del terreno, dislocazione e orientamento dei volumi, articolazione della recinzione, disposizione del verde per mitigare la percezione dell'edificato. Tali condizioni rendono necessario sviluppare anche per l'Alternativa 2 approfondimenti progettuali.

Rispetto a quanto in precedenza valutato, la soluzione architettonica individuata per le due Alternative, esito di un concorso di idee, si inserisce in maniera armoniosa nel contesto paesaggistico interessato con forme di minore rigidità e materiali e colori di minor risalto, dovendo comunque evidenziare che la differenziazione materica e luminosa delle parti più alte dei volumi previsti deve essere ancora oggetto di un approfondimento progettuale per poter essere compiutamente valutata fin dalla presente fase VIA, in quanto potrebbe comportare, se realizzata nei modi proposti, una eccessiva enfaticizzazione (anche notturna) della relativa presenza nell'immediato intorno. In questo senso, sarebbe necessario approfondire una soluzione esecutiva, che mantenendo la differenziazione di materia e di colore nell'alzato dei volumi, sia in grado di ottenere un effetto complessivo di non soverchiante attrazione visiva rispetto all'intorno.

Si deve, comunque, confermare, come l'Alternativa 2 sia da preferire per localizzazione e conseguente non impatto sul patrimonio dei beni culturali e sul paesaggio in quanto gli edifici si localizzano



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

*in un'area maggiormente distante dalla chiesa medioevale di Sant'Antonio di Salvenero e meno visibile percorrendo la SP68, con la necessità, tuttavia, di valutare fin dalla presente fase VIA, oltre a quanto sopra esposto, anche gli approfondimenti progettuali relativi alle corrispondenti opere di mitigazione paesaggistica nell'immediato esterno della recinzione del suo sito.*

*Con i suddetti approfondimenti si devono, inoltre, approfondire le modalità esecutive e le mitigazioni paesaggistiche previste per la strada di accesso al sito dell'Alternativa 2, in particolar modo nel suo tratto iniziale in vicinanza della chiesa medioevale di Sant'Antonio di Salvenero.*

*Intervento localizzato in Comune di Santa Teresa Gallura*

*Località Buoncammino*

*In riferimento all'intervento localizzato in località Buoncammino, la documentazione trasmessa propone una soluzione aperta, più opportuna rispetto a un volume chiuso in precedenza presentato. Anche la soluzione localizzativa a margine del terreno appare preferibile. Come in precedenza comunicato per le vie brevi la recinzione con falso rivestimento in pietra è incongrua, anche in ragione della stretta vicinanza con i muri a secco visibili nella documentazione fotografica. Una recinzione metallica simile a quella del progetto della stazione di Codrongianos, mitigata da vegetazione, potrebbe condurre a un migliore inserimento dell'intervento nel contesto paesaggistico. Pertanto, dovrà essere presentato un progetto esecutivo di dettaglio per il suddetto intervento, compreso quello di relativa mitigazione paesaggistica, a questo Ufficio per la relativa verifica di ottemperanza a valle della dichiarazione di compatibilità ambientale del progetto di cui trattasi.*

*Tracciato cavi terrestri*

*Le parti interrante della linea elettrica seguono strade e sentieri esistenti. Dovrà essere limitata al minimo l'intervento sui muri a secco esistenti e quelli su cui sono previsti interventi dovranno essere ripristinati secondo tecniche tradizionali. Nella realizzazione della linea dovrà essere prestata la massima attenzione a preservare il più possibile la vegetazione presente nell'area allo stato attuale.*

*Località La Marmorata*

*Il punto di approdo dei cavi sottomarini e raccordo terra-mare che sarà localizzato nel parcheggio antistante la spiaggia de "La Marmorata" si inserisce in un contesto ampiamente modificato. L'intervento non comporterà rilevanti impatti paesaggistici in quanto l'unica opera visibile al termine dell'intervento sarà rappresentata dal chiusino delle buche.*

*Dismissione SA.CO.I. 2*

*È prevista la demolizione di 15 sostegni dell'attuale linea aerea HVDC 200 kV in comune di Santa Teresa Gallura (sostegni dal n. 200 al n. 214, dall'esistente edificio di transizione al nuovo punto di transizione di Buoncammino) con ricostituzione delle coperture vegetali. Gli interventi di demolizione dei sostegni e di successivo ripristino della vegetazione sono compatibili con le caratteristiche del luogo e migliorativi del contesto tutelato. In considerazione della particolare localizzazione dell'edificio di transizione esistente in un'area di rilevante pregio ambientale e paesaggistico, la demolizione dovrà essere supportata da un progetto esecutivo di dettaglio di ripristino integrale dello stato dei luoghi, da presentarsi a questo Ufficio per la relativa verifica di ottemperanza a valle della dichiarazione di compatibilità ambientale del progetto di cui trattasi.*

*Richiesta di integrazioni*

*Questo Ufficio, esaminati gli elaborati progettuali, lo Studio di Impatto Ambientale, verificata la situazione vincolistica delle aree interessate dall'intervento in argomento, ritiene che l'incompletezza documentale di cui all'Alternativa 2 per la nuova centrale di Codrongianos (elemento di principale criticità paesaggistica e storico artistica dell'intero progetto in territorio sardo) impedisca l'espressione di un parere definitivo compiuto di questo Ufficio, in particolar modo riguardo alla valutazione paesaggistica degli*

interventi e la relativa compatibilità con il patrimonio culturale architettonico e paesaggistico. Si segnala pertanto la necessità di alcune modifiche progettuali e si richiede la documentazione integrativa di seguito esplicitata.

Intervento localizzato in Comune di Codrongianos

- Si ribadisce quanto chiesto nella nota prot. n. 1603 del 17.02.2020 e nello specifico "sviluppare il progetto della nuova stazione di conversione come localizzato nell'Alternativa di progetto 2, che si porrebbe a maggiore distanza dai beni culturali architettonici sopra descritti". Tale progetto potrà svilupparsi in coerenza con la soluzione architettonica individuata nell'Alternativa 1, con le precisazioni e integrazioni sopra indicate in merito.

In ogni caso, considerata l'eshaustività del presente parere endoprocedimentale per quanto attiene agli aspetti di tutela del patrimonio culturale archeologico e la prevenzione del relativo rischio, vista la Circolare n. 7 dell'8/03/2021 della Direzione generale ABAP, recante "Istituzione della Soprintendenza nazionale per il patrimonio culturale subacqueo: organizzazione delle attività di studio, inventariazione, tutela, protezione, conservazione e gestione del Patrimonio Culturale subacqueo nazionale", si provvede a trasmettere, per opportuna conoscenza, il presente parere (corredato da quello precedentemente espresso da questo Ufficio con nota prot. 1603 del 17.02.2020) alla suddetta Soprintendenza nazionale, rimanendo a disposizione per quanto ritenuto necessari >.

**CONSIDERATO** che la Direzione generale ABAP, con nota prot. n. 19365 del 07/06/2021, ha comunicato quanto segue:

< In riferimento al progetto in argomento, si deve gioco forza evidenziare come alla data della presente non risulti pervenuto da codesta Soprintendenza ABAP per le province di Pisa e Livorno il relativo parere endoprocedimentale definitivo chiesto da questa Direzione generale ABAP con la nota prot. n. 14013 del 27/04/2021 (allegato n. 1).

Per quanto sopra, si deve chiedere nuovamente a codesta Soprintendenza ABAP per le province di Pisa e Livorno di voler trasmettere immediatamente il proprio parere endoprocedimentale, stante quanto già indicato con la predetta nota del 27/04/2021 in merito alla perentorietà dei termini previsti per la presente procedura VIA dal D.Lgs. n. 152 del 2006, come anche con la Circolare della Direzione generale ABAP n. 35 del 06/08/2020 (cfr. p. 7).

Con il suddetto parere endoprocedimentale codesta Soprintendenza ABAP per le province di Pisa e Livorno vorrà considerare, altresì, quanto comunicato da TERNA S.p.A. con la nota pervenuta, per conoscenza, anche a codesto Ufficio il 10/05/2021 (priva di estremi di protocollazione – v. allegato n. 2).

Ancora, si chiede a codesta Soprintendenza ABAP per le province di Pisa e Livorno di voler trasmettere il proprio parere endoprocedimentale definitivo, per conoscenza, anche alla Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo, oltre che all'Ufficio periferico omologo di Sassari.

Alla Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo, visto quanto stabilito dal DPCM n. 169 del 2019 (art. 37) e dalla Circolare n. 7 dell'8/03/2021 di questa Direzione generale ABAP, considerato che la Soprintendenza ABAP di Sassari ha espresso il proprio parere endoprocedimentale definitivo con la nota prot. n. 8366 del 04/06/2021 (allegato n. 3), si chiede di voler esprimere a questa Direzione generale ABAP (Servizio II e Servizio V) il proprio parere endoprocedimentale sul progetto di cui trattasi per i tratti a mare di competenza di codesto medesimo Ufficio periferico, entro 10 giorni dalla ricezione del parere endoprocedimentale definitivo della Soprintendenza ABAP per le province di Pisa e Livorno, tenendo conto di quanto già precedentemente espresso dalle competenti Soprintendenze ABAP di Sassari e di Pisa e da questa Direzione generale ABAP nel corso del presente procedimento VIA (v. allegato n. 4).

Si deve evidenziare a codesta Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo che,

*MA*



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it



stante l'attuale modello procedurale stabilito per il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale dall'entrata in vigore il 21/07/2017 della riforma operata dal D.Lgs. 104/2017 alle disposizioni del D.Lgs. 152/2006, la Società proponente non provvederà alla consegna anche a codesto Ufficio del Ministero della cultura di una copia digitale e/o cartacea della documentazione progettuale presentata, ma lo stesso Ufficio deve provvedere alla sua consultazione esclusivamente per il tramite del sito internet del Ministero della transizione ecologica, al seguente indirizzo:

[www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it) => sezione "Procedure" => "Procedure in corso" => paragrafo "Valutazione Impatto Ambientale" => "Progetti" => "SA.CO.I.3 - Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano)" [ID\_VIP 4811].

Nel merito delle modalità di inoltro dei suddetti pareri endoprocedimentali definitivi, si evidenzia alle Soprintendenze in indirizzo che gli stessi pareri devono essere inoltrati a questa Direzione generale ABAP secondo quanto stabilito con Circolare n. 32 del 20/07/2018 e, pertanto, pur riportando i pareri tra gli indirizzi tutti i Servizi della Scrivente interessati, i medesimi devono essere trasmessi al solo indirizzo PEC di questo Servizio V: [mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it).

Ai Servizi II e III di questa Direzione generale ABAP i suddetti pareri endoprocedimentali saranno trasmessi a cura dello scrivente Servizio V per il tramite del sistema interno denominato GIADA.

Nel merito, invece, delle modalità di redazione dei pareri di codeste Soprintendenze si chiede che gli stessi siano conformi, per le specifiche aree funzionali e per distinti eventuali quadri prescrittivi, ai modelli trasmessi con la Circolare della DG PBAAC n. 5 del 19/03/2010, "Procedure di competenza della Direzione Generale PBAAC in materia di tutela del paesaggio – Indicazioni operative per il coordinamento degli Uffici centrali e periferici".

A codeste Soprintendenze si rammenta la necessità di rispettare anche quanto impartito da questa Direzione generale ABAP, con la Circolare n. 35 del 06/08/2020 (cfr. p. 7), in merito alla perentorietà dei termini indicati per la ricezione dei pareri endoprocedimentali di codesti Uffici, per consentire alla Scrivente l'espressione del proprio parere tecnico istruttorio per le successive determinazioni del Ministro ai sensi dell'art. 16, comma 2, lett. m, del DPCM n. 169/2019.

Tutte le comunicazioni e le eventuali richieste di chiarimento in merito all'iter della procedura in atto dovranno essere fatte a questa Direzione generale (in via prioritaria a mezzo e-mail: [piero.aebischer@beniculturali.it](mailto:piero.aebischer@beniculturali.it)).

Si rimane in attesa di un cortese ed urgente riscontro a quanto sopra richiesto >.

**CONSIDERATO** che la **Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno**, con nota prot. n. 8612 del 09/06/2021, ha espresso il seguente parere endoprocedimentale definitivo sul progetto di cui trattasi per quanto attiene alla tutela archeologica:

< In relazione all'intervento in oggetto e alla natura dei lavori, verificati gli esiti negativi della indagine archeologica richiesta sul tracciato di competenza, si conferma quanto prescritto in sede di co[n]ferenza di servizi, rilascia[n]do parere favorevole alla posa dei cavi, non essendo stato rilevato rischio archeologico.

Si rammenta che l'inizio dei lavori dovrà essere comunicato a questo Ufficio con congruo anticipo (almeno 10 giorni), al fine di poter programmare l'attività di controllo, e che, qualora durante i lavori di posa si verificassero scoperte archeologiche fortuite, è fatto obbligo, ai sensi della normativa vigente in materia ottemperare a quanto previsto dall'art. 90 e ss. D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., e degli artt. 822, 823, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, con la sospensione dei lavori, la pronta comunicazione a Questo Ufficio, e la conservazione temporanea dei beni rinvenuti. L'eventuale rinvenimento fortuito di emergenze archeologiche nell'area oggetto del presente intervento potrebbe comportare l'imposizione di varianti al progetto in realizzazione, nonché l'effettuazione di indagini



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

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

PEO: [dg-abap.servizio5@beniculturali.it](mailto:dg-abap.servizio5@beniculturali.it)



archeologiche approfondite finalizzate alla documentazione delle eventuali emergenze antiche ed ai relativi interventi di tutela.

Si comunica che il funzionario responsabile per il procedimento è Andrea Camilli ([omissis]; Email [andrca.camilli@beniculturali.it](mailto:andrca.camilli@beniculturali.it)), cui si prega di fare riferimento per ulteriori chiarimenti >.

**CONSIDERATO** che il Responsabile del Procedimento del Servizio V della Direzione generale ABAP, per le vie brevi il 12/06/2021, il 17/06/2021 e il 24/06/2021, ha chiesto alla Soprintendenza ABAP di Pisa di voler trasmettere gli atti relativi alla citata convocazione della Conferenza di Servizi e al parere ivi espresso dal medesimo Ufficio periferico, ricevendo riscontro in merito il 24/06/2021 con la precisazione che la medesima citazione è da intendersi quale mero errore materiale.

**CONSIDERATO** che la **Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno**, con nota prot. n. 8647 del 10/06/2021, ha espresso il seguente parere endoprocedimentale definitivo sul progetto di cui trattasi per quanto attiene alla tutela paesaggistica:

< Con riferimento alla vs. nota n. 19365 del 07/06/2021, ns. prot. n. 8437 del 07/06/2021, esaminata la documentazione integrativa presentata dal proponente e disponibile al link indicato, si trasmette il seguente parere relativo all'ambito paesaggistico, ad integrazione della ns. nota n. 8612 del 09/06/2021 di ambito archeologico.

Comuni di Piombino e San Vincenzo

Considerato che per i territori di competenza interessati l'intervento prevede esclusivamente attività di scavo e posa di cavi, si ribadiscono le considerazioni già proposte con ns. nota n. 15320 del 06/12/2019, prescrivendo già in questa fase il totale ripristino della superficie naturale eventualmente interessata dagli interventi.

Comune di Suvereto

Esaminata la documentazione contenuta nella Relazione paesaggistica prodotta, nel ribadire che l'intervento della nuova stazione, ubicato all'interno della centrale Enel già esistente, non comporta consumo di suolo agricolo, non aumenta le zone impermeabili attuali, e per quanto di competenza per la componente paesaggio, si evidenzia che la proposta di progetto di realizzazione di un involucro architettonico per la nuova Stazione, oltre che a rappresentare un insieme armonico di opere ed interventi volti alla mitigazione ambientale e valorizzazione degli edifici e dell'area esterna circostante, è improntato alla valorizzazione del verde e dei toni caldi tipici di materiali della tradizione toscana, con cromie coerenti con i tratti paesaggistici circostanti, finalizzati all'obiettivo di limitare comunque l'impatto visivo, e in sintesi risponde a quanto richiesto per le opere di mitigazione paesaggistica, sia per le opere all'interno dell'area, sia per le opere di quinta con alberature lungo la recinzione. L'intervento appare coerente e conforme alle disposizioni di tutela, e non si rilevano criticità in ordine alla realizzazione della struttura >.

**CONSIDERATO** che la Direzione generale ABAP, con nota prot. n. 21184 del 21/06/2021, ha comunicato quanto segue:

< In riferimento al progetto in argomento, si deve giocoforza evidenziare come alla data della presente non risulti pervenuto da codesta Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo il relativo parere endoprocedimentale chiesto da questa Direzione generale ABAP con la nota prot. n. 19365 del 07/06/2021 (allegato n. 1), considerato che la Soprintendenza ABAP di Pisa ha trasmesso anche a codesto Ufficio il proprio parere endoprocedimentale definitivo, per quanto attiene alla tutela archeologica e la prevenzione del relativo rischio, con nota prot. n. 8612 del 09/06/2021 (allegato n. 2) e, per la parte attinente alla tutela architettonica e paesaggistica, con nota prot. n. 8647 del 10/06/2021 (allegato n. 3).

Inoltre, si evidenzia che la Soprintendenza ABAP di Sassari aveva già espresso il proprio parere endoprocedimentale definitivo per quanto attiene alla tutela archeologica e la prevenzione del relativo rischio con nota prot. n. 8366 del 04/06/2021 (allegato n. 4 – indirizzata, per conoscenza, anche a codesto

*MA*

*J*



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

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

PEO: [dg-abap.servizio5@beniculturali.it](mailto:dg-abap.servizio5@beniculturali.it)

Ufficio e allegata nuovamente alla nota di questo Servizio V prot. n. 19365 del 07/06/2021).

Per quanto sopra, si deve chiedere nuovamente a codesta Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo di voler trasmettere immediatamente il proprio parere endoprocedimentale, stante quanto già indicato con la predetta nota del 07/06/2021 in merito alla perentorietà dei termini previsti per la presente procedura VIA dal D.Lgs. n. 152 del 2006, come anche con la Circolare della Direzione generale ABAP n. 35 del 06/08/2020 (cfr. p. 7).

Si rimane in attesa di un cortese ed urgente riscontro a quanto sopra richiesto >.

**CONSIDERATO** che la **Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo**, con nota prot. n. 3966 del 01/07/2021, ha espresso il seguente parere endoprocedimentale definitivo sul progetto di cui trattasi per quanto di competenza:

< Con riferimento alla procedura in oggetto, facendo seguito alla richiesta di codesta Direzione Generale n. DG-ABAP\_SERV V prot. 19365 del 07/06/2021, assunta al protocollo di questa Soprintendenza con il n. 3403 del 09.06.2021, e successivo sollecito prot. 21184 del 21.06.2021, assunto al protocollo di questa Soprintendenza con il n. 3794 del 24.06.2021, si comunicano le seguenti valutazioni di competenza in ottemperanza alla Circolare n. 5/2010 del Direttore generale PBAAC.

Esaminata la documentazione disponibile sul portale [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it) [ID\_VIP 4811];

Vista la nota prot. 8366 del 04.06.2021 della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Sassari e Nuoro, e il parere positivo in relazione alle indagini subacquee presso Cala Marmorata, in quanto le indagini, allargate a settori più esterni al buffer di progetto, hanno dato esito negativo;

Visto il parere favorevole espresso con nota prot. 8612 del 09.06.2021 dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno;

Considerato che l'intervento in oggetto riguarda l'ammodernamento delle stazioni di conversione di Codrongianos e Suvereto e il rinnovo del collegamento in cavo Sardegna-Corsica-Continente in sostituzione dell'esistente ormai obsoleto.

Considerato che le opere da realizzare, in particolare, consisteranno in: n° 1 nuova Stazione di Conversione (SdC) HVDC alternata/continua localizzata in adiacenza all'esistente Stazione Elettrica di Codrongianos (SS), comprensiva dei relativi raccordi in cavo HVAC di connessione alla rete 380kV; n° 2 cavi terrestri e 2 in fibra ottica (FO) in corrispondenza dell'approdo dei cavi marini a S. Teresa di Gallura (OT) e relative stazioni di transizione aereo-cavo; n° 2 cavi terrestri e 2 in fibra ottica (FO) in corrispondenza dell'approdo dei cavi marini a Salivoli loc. di Piombino (LI) e relative stazioni di transizione aereo-cavo; n° 1 nuova Stazione di Conversione (SdC) HVDC alternata/continua localizzata in adiacenza all'esistente Stazione Elettrica di Suvereto (LI) comprensiva dei relativi raccordi in cavo HVAC di connessione alla rete 380kV; n° 2 cavi di elettrodo in corrispondenza dell'approdo dei cavi marini di elettrodo in località La Torraccia (LI) e relativo punto di transizione aereo-cavo[;]

Considerato che tra le opere a farsi è prevista la posa di cavi marini 200 kV DC da S. Teresa di Gallura al confine delle acque territoriali con la Corsica e dal confine delle acque territoriali con la Corsica a Salivoli in territorio del comune di Piombino;

Considerato che non sono previsti scavi sui fondali marini, né sono noti relitti o resti di interesse archeologico nelle aree di competenza di questo Ufficio;

Considerato che allo stato attuale non si ravvisano potenziali impatti negativi su stratigrafie o depositi archeologici eventualmente conservati;

Viste le norme della Convenzione UNESCO sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo adottata a Parigi il 2 novembre 2001, entrata in vigore in Italia tramite la Legge 23 ottobre 2009, n. 157 (Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo, con

*Allegato, adottata a Parigi il 2 novembre 2001, e norme di adeguamento dell'ordinamento interno);*

*In ragione della presente istruttoria, questa Soprintendenza, per quanto di competenza relativamente agli interventi che interessano il patrimonio culturale subacqueo, non ravvisa motivi ostativi alla realizzazione di quanto in progetto. Alla luce delle conoscenze attuali, tuttavia, si raccomanda di porre comunque particolare attenzione al posizionamento dei cavi al fine di non interferire con eventuali resti che potrebbero giacere in subsidenza.*

*In ogni caso, qualora nel corso dei lavori si verificassero rinvenimenti anche solo di presunto interesse archeologico, ai sensi degli artt. 90-91 e 175 del D. Lgs. 42/2004 relativi alla disciplina dei ritrovamenti fortuiti, i lavori stessi dovranno essere sospesi, dandone immediatamente comunicazione a questa Soprintendenza per i provvedimenti di competenza che potranno comportare lo scavo stratigrafico delle evidenze messe in luce, da eseguirsi senza alcun onere accessorio per questo Ufficio, ed eventuali modifiche dei lavori progettati, necessarie alla tutela, alla messa in sicurezza e alla conservazione dei manufatti antichi ai sensi della vigente normativa in materia di Beni Culturali >.*

**CONSIDERATO** che il Servizio II, *Scavi e tutela del patrimonio archeologico*, e il Servizio III, *Tutela del patrimonio storico, artistico e architettonico* di questa Direzione generale ABAP, sono stati, comunque, informati per le vie brevi il 02/07/2021 dal Responsabile del Procedimento del Servizio V, *Tutela del paesaggio*, della Direzione generale ABAP in merito a quanto espresso dalle competenti Soprintendenze Archeologia, belle arti e paesaggio e dalla Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo con i suddetti pareri endoprocedimentali del 04/06/2021, del 09/06/2021, del 10/06/2021 e del 01/07/2021 per le Aree funzionali *Patrimonio archeologico* e *Patrimonio architettonico*, evidenziando, pertanto, di rimanere in attesa della trasmissione dei relativi contributi istruttori definitivi come chiesti con le note del 27/04/2021 e del 07/06/2021.

**CONSIDERATO** che il Servizio II, *Scavi e tutela del patrimonio archeologico*, della Direzione generale ABAP, con nota prot. interno n. 22768 del 05/07/2021, ha trasmesso il seguente contributo istruttorio:

*< Si fa seguito alla nota prot. 8612 del 09.06.2021 della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno (acquisita con prot. 19961 del 10.06.2020 di questa Direzione Generale) e alla nota prot. 8366 del 04.06.2021 della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro (acquisita con prot. 19756 del 09.06.2021 di questa Direzione Generale), in riscontro alla nota 19365 del 07.06.2021 e alla precedente nota 14013 del 27.04.2021 di codesto Servizio, con le quali è stato richiesto proprio parere endoprocedimentale alle suddette Soprintendenze in merito alla documentazione integrativa trasmessa da Terna S.p.A. per le opere in oggetto.*

*Acquisito il parere endoprocedimentale della Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo, trasmesso con nota prot. 3966 del 01.07.2021 (prot. 22505 del 02.07.2021 di questa Direzione Generale), sollecitato con nota prot. 21184 del 21.06.2021 di codesto Servizio, nel quale non si ravvisano motivi ostativi alla realizzazione di quanto in progetto;*

*visti i chiarimenti forniti il 23/06/2021 da TERNA S.p.A. alla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS del MiTE (resi pubblici sul sito internet del medesimo MiTE);*

*per quanto attiene all'ambito archeologico,*

- in merito al territorio regionale toscano (Comuni di Piombino, San Vincenzo e Suvereto), questo Servizio concorda con il parere favorevole alle attività di posa dei cavi subacquei espresso dalla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno, non essendo stato rilevato rischio archeologico nel corso delle indagini richieste al punto 3 della nota prot. 7650 del 27.02.2020 di questa Direzione Generale. Si concorda altresì nel ritenere necessario che la società proponente comunichi l'avvio dei lavori con congruo anticipo di almeno 10 giorni, al fine di programmare le attività di controllo da parte della Soprintendenza Archeologia, belle arti e*

*MA*



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

paesaggio per le province di Pisa e Livorno. Si concorda inoltre con la raccomandazione espressa dalla Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo affinché la proponente ponga particolare attenzione al posizionamento dei cavi al fine di non interferire con eventuali resti che potrebbero giacere in subsidenza.

Resta infine inteso che, laddove nel corso dei lavori di posa si verificassero scoperte archeologiche fortuite, la società proponente dovrà ottemperare a tutto quanto previsto dall'articolo 90-91 del D.Lgs. 42/2004 e dagli artt. 822, 823, 826 del Codice Civile e 733 del Codice Penale, procedendo alla sospensione dei lavori, alla comunicazione tempestiva alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno e Soprintendenza Nazionale per il patrimonio culturale subacqueo, e alla conservazione temporanea delle emergenze rinvenute. Il rinvenimento fortuito di materiali o strutture archeologiche potrebbe altresì determinare la richiesta da parte delle Soprintendenze competenti di predisporre varianti al progetto e l'avvio di indagini estensive necessarie a verificare il carattere e l'estensione dei contesti portati alla luce, senza alcun onere accessorio per questa Amministrazione;

- in merito al territorio regionale sardo (Comuni di Codrongianos e Santa Teresa Gallura) questo Servizio concorda con il parere favorevole espresso da parte della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro, il quale recepisce gli esiti dei saggi archeologici richiesti dal Servizio V di codesta Direzione Generale con prot. 7650 del 27.2.2020, approvati dalla Soprintendenza ABAP SS con prot. 12883 del 1.12.2020 ed effettuati a S. Teresa Gallura e a Codrongianos, che hanno avuto esito negativo, come esplicitato nei documenti denominati RGHR10002B2099947 e RVHR10002B00275 presentati da Terna all'interno della Documentazione Integrativa del Marzo 2021. In riferimento all'intervento localizzato in Comune di S. Teresa Gallura, nella demolizione delle fondazioni dei 15 sostegni e delle fondazione dell'edificio di transizione esistente dell'impianto SA.CO.I.2, si concorda con la SABAP SS nel ritenere necessario che "i lavori previsti nel sottosuolo e ricadenti al di sotto delle quote occupate dai manufatti moderni siano eseguiti con l'assistenza di un professionista archeologo a ciò incaricato, con spese a gravare sul committente e provvisto dei titoli previsti dal DM-MiC n. 244/2019".

In ogni caso, rimane in carico del Proponente e delle Ditte da esso incaricate per la realizzazione delle opere l'obbligo di comunicare alla competente Soprintendenza (con almeno 30 giorni di preavviso) l'inizio dei lavori e, contestualmente, il nominativo del professionista archeologico incaricato della suddetta assistenza, avendo cura di allegare il relativo curriculum. Resta inteso che, laddove nel corso dei lavori di posa si verificassero scoperte archeologiche fortuite, la società proponente dovrà ottemperare a tutto quanto previsto dall'articolo 90-91 del D.Lgs. 42/2004 e dagli artt. 822, 823, 826 del Codice Civile e 733 del Codice Penale, procedendo alla sospensione dei lavori, alla comunicazione tempestiva alla Soprintendenza e alla conservazione temporanea delle emergenze rinvenute. Il rinvenimento fortuito di materiali o strutture archeologiche potrebbe altresì determinare la richiesta da parte della Soprintendenza di predisporre varianti al progetto e l'avvio di indagini estensive necessarie a verificare il carattere e l'estensione dei contesti portati alla luce;

Per quanto sopra, relativamente alla tutela del Patrimonio archeologico, non sussistono motivi ostativi alla realizzazione del progetto nell'area ricadente nel territorio regionale sardo, nel rispetto delle suddette condizioni ambientali >.

**CONSIDERATO** che il Servizio III, **Tutela del patrimonio storico, artistico e architettonico**, della Direzione generale ABAP, con nota prot. interno n. 23136 del 06/07/2021, ha trasmesso il seguente contributo istruttorio definitivo:

*MA*



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA  
SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"  
Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554  
PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it  
PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

< In riscontro alla nota prot. n. 14013 del 27.04.2021 di codesto Servizio V relativa alla questione indicata in oggetto, questo Ufficio per gli aspetti di propria competenza, preso atto di quanto relazionato dalla Soprintendenza Abap per le province di Sassari e Nuoro ai seguenti punti della nota prot. n. 8366 del 04.06.2021, ovvero:

*"Area funzionale Patrimonio Architettonico – Area funzionale Paesaggio*

*In riferimento alle integrazioni pervenute, si segnala quanto segue.*

*Intervento localizzato in Comune di Codrongianos*

*La redazione dello studio di fattibilità richiesto relativo all'Alternativa 2 della nuova Stazione di conversione di Codrongianos propone unicamente una planimetria localizzativa e alcuni fotoinserti (Cfr. Relazione paesaggistica, pp. 20 e 206-208). Le necessarie variazioni progettuali che derivano da una differente localizzazione rendono tale alternativa non assimilabile a quanto trasmesso per l'Alternativa 1. In particolare, si evince dalla proposta planimetrica una differente morfologia del terreno, dislocazione e orientamento dei volumi, articolazione della recinzione, disposizione del verde per mitigare la percezione dell'edificato. Tali condizioni rendono necessario sviluppare anche per l'Alternativa 2 approfondimenti progettuali.*

*Rispetto a quanto in precedenza valutato, la soluzione architettonica individuata per le due Alternative, esito di un concorso di idee, si inserisce in maniera armoniosa nel contesto paesaggistico interessato con forme di minore rigidità e materiali e colori di minor risalto, dovendo comunque evidenziare che la differenziazione materica e luminosa delle parti più alte dei volumi previsti deve essere ancora oggetto di un approfondimento progettuale per poter essere compiutamente valutata fin dalla presente fase VIA, in quanto potrebbe comportare, se realizzata nei modi proposti, una eccessiva enfaticizzazione (anche notturna) della relativa presenza nell'immediato intorno. In questo senso, sarebbe necessario approfondire una soluzione esecutiva, che mantenendo la differenziazione di materia e di colore nell'alzato dei volumi, sia in grado di ottenere un effetto complessivo di non soverchiante attrazione visiva rispetto all'intorno.*

*Si deve, comunque, confermare, come l'Alternativa 2 sia da preferire per localizzazione e conseguente non impatto sul patrimonio dei beni culturali e sul paesaggio in quanto gli edifici si localizzano in un'area maggiormente distante dalla chiesa medioevale di Sant'Antonio di Salvenero e meno visibile percorrendo la SP68, con la necessità, tuttavia, di valutare fin dalla presente fase VIA, oltre a quanto sopra esposto, anche gli approfondimenti progettuali relativi alle corrispondenti opere di mitigazione paesaggistica nell'immediato esterno della recinzione del suo sito.*

*Con i suddetti approfondimenti si devono, inoltre, approfondire le modalità esecutive e le mitigazioni paesaggistiche previste per la strada di accesso al sito dell'Alternativa 2, in particolar modo nel suo tratto iniziale in vicinanza della chiesa medioevale di Sant'Antonio di Salvenero."*

*[...] [...] [...]*

*Richiesta di integrazioni*

*Questo Ufficio, esaminati gli elaborati progettuali, lo Studio di Impatto Ambientale, verificata la situazione vincolistica delle aree interessate dall'intervento in argomento, ritiene che l'incompletezza documentale di cui all'Alternativa 2 per la nuova centrale di Codrongianos (elemento di principale criticità paesaggistica e storico artistica dell'intero progetto in territorio sardo) impedisca l'espressione di un parere definitivo compiuto di questo Ufficio, in particolar modo riguardo alla valutazione paesaggistica degli interventi e la relativa compatibilità con il patrimonio culturale architettonico e paesaggistico. Si segnala pertanto la necessità di alcune modifiche progettuali e si richiede la documentazione integrativa di seguito esplicitata.*

*Intervento localizzato in Comune di Codrongianos*

*MA*  
*X*



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

13/09/2021

- Si ribadisce quanto chiesto nella nota prot. n. 1603 del 17.02.2020 e nello specifico "sviluppare il progetto della nuova stazione di conversione come localizzato nell'Alternativa di progetto 2, che si porrebbe a maggiore distanza dai beni culturali architettonici sopra descritti". Tale progetto potrà svilupparsi in coerenza con la soluzione architettonica individuata nell'Alternativa 1, con le precisazioni e integrazioni sopra indicate in merito.”;

e tenuto altresì conto di quanto comunicato dal Servizio tutela del paesaggio della Regione Sardegna concorda con quanto sopra relazionato dalla competente Soprintendenza >.

**CONSIDERATO** che la **Regione Autonoma della Sardegna**, con nota prot. n. 13756 del 09/06/2021, ha trasmesso le proprie osservazioni definitive, determinando che la competente Direzione generale dell'ambiente ha ritenuto che "in caso di giudizio positivo di compatibilità ambientale, nella definizione di eventuali prescrizioni/condizioni ambientali: • dovrà essere preferibilmente scelta l'alternativa che prevede il passaggio di entrambi i cavi lungo la SS 133b; • con riferimento all'intervento di demolizione dell'elettrodotto aereo, il ripristino ambientale dovrà interessare l'intera area interferita con le medesime modalità individuate per le aree di "micro cantiere"; • si dovrà tener conto delle osservazioni comunicate dal Dipartimento di Sassari dell'A.R.P.A.S. con nota prot. n. 19631 del 27.05.2021 (prot. D.G.A. n. 12744 di pari data), dal Servizio Tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est con nota prot. n. 26252 del 25.05.2021 (prot. D.G.A. n. 12529 del 26.05.2021), e dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest con nota prot. n. 26172 del 25.05.2021 (prot. D.G.A. n. 12562 del 26.05.2021), allegata alla presente comunicazione ...”.

**VISTA** la nota prot. n. 26252 del 25/05/2021 del **Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est della Regione Autonoma della Sardegna** (trasmessa con la nota del 09/06/2021 sopra citata della medesima Regione), con la quale si esprime il seguente parere:

< Con riferimento alla nota n. 12167 del 20/05/2021 (ns. prot. n. 25465-21/05/2021) con la quale Codesto Servizio invita a trasmettere eventuali osservazioni relativamente all'intervento in oggetto, si richiama la precedente nota n. 42694-14/11/2019 del Servizio Tutela paesaggio e vigilanza Sardegna settentrionale con la quale è stato rilasciato il parere sull'intervento in oggetto; in tale parere era stata posta, per quanto rileva l'attuale competenza territoriale dello scrivente, la seguente prescrizione:

"Comune di Santa Teresa Gallura (vincolo ex L 1497/1939: DM 30.04.1966 - GU 183 del 25.07.1966) Per il tratto di cavo a un polo di circa 1,9 km che segue lo "stradello vicinale di proprietà comunale (attualmente in stato di abbandono e delimitato da muretti a secco)" - vedi relazione paesaggistica pag. 14 - dovrà essere previsto a fine lavori il ripristino dei muri con tecniche tradizionali (artt. 54, 55, 56 NTA del PPR)"  
Esaminata la documentazione integrativa reperita all'URL indicato nella citata nota e, in particolare:

RGHR10002B2101981 ("SIA - Parte 1 - Relazione di introduzione e di ottemperanza alle richieste di integrazioni") - punto 1 tabella paragrafo 6.5

RGHR10002B2101879 ("Relazione paesaggistica")

DGHR10002B2101448 ("Rilievo dei muretti a secco esistenti")

RGHR10002B2101583 ("SIA - Parte 3 - Quadro di riferimento progettuale ambito terrestre") - § 7.2.1 "Ripristino muretti a secco"

DGHR10002B2101768 ("Alternative di progetto - approdo a S. Teresa di Gallura");]

Nella Relazione paesaggistica (2.2 pag.22) è riportato: "In generale si rileva che il tracciato individuato nello stradello a nord della SS 133bis presenta le maggiori problematiche, in quanto a differenza degli interventi previsti nelle arterie principali (via La Ruda, SS 133bis, Strada Marrazzino la Ficaccia e Strada La Marmorata) non sarà possibile, nonostante la messa in pratica di opportuni accorgimenti e vista la dimensione e la conformazione dello stradello, preservare sia i muretti a secco sia la vegetazione di pregio presente che, allo stato attuale, in alcuni punti rende impossibile l'accesso allo

MA



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

\*

stesso".

Per quanto riguarda la competenza dello scrivente Servizio si esprime parere favorevole all'intervento con le seguenti precisazioni:

Sotto il profilo della conservazione della vegetazione e delle recinzioni in pietre murate a secco (queste identificate quali beni identitari nel PPR vigente e sottoposte a prescrizioni di tutela - art. 55, c. 5 NTA) presenti in prossimità dello stradello e oggetto di rimozione in caso di passaggio del cavo sullo stesso, l'alternativa 3 rappresentata nella tav. DGHR10002B2101768 ("Alternative di progetto - approdo a S. Teresa di Gallura") appare senz'altro preferibile per il minore impatto provocato.

Tuttavia, qualora come indicato al § 3.4.3 tav. RGHR10002B2101583— pag.75 l'alternativa 3 non possa essere attuata a causa degli "inevitabili disagi per il traffico" della strada statale, si comunica che l'alternativa 2 è realizzabile purché gli interventi di ripristino siano effettuati secondo le modalità indicate al paragrafo 7.2.1 "Ripristino muretti a secco" dell'elaborato "Quadro di riferimento progettuale ambito terrestre" >.

**VISTA** la nota prot. n. 26172 del 25/05/2021 del **Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord Ovest della Regione Autonoma della Sardegna** (trasmessa con la nota del 09/06/2021 sopra citata della medesima Regione), con la quale si fa presente quanto segue:

< Con riferimento a quanto trasmesso via PEC da codesto Servizio Valutazioni impatti e incidenze ambientali in data 20/05/2021 con prot. n. 12167, assunto agli atti di questo Servizio il 21/05/2021 al prot. 25517, vista la documentazione integrativa reperibile nel link indicato nella suddetta nota, richiamato integralmente quanto segnalato con propria nota prot. n. 42694 del 11/11/2019, in relazione alle opere da realizzare presso la stazione di Codrongianos, si fa presente quanto segue:

- per quanto attiene la richiesta di valutazione dello spostamento, verso la centrale esistente, della prevista strada di accesso alla nuova stazione di conversione di Codrongianos [1], ed alla relativa mitigazione degli impatti visivi della nuova strada, da e verso la chiesa romanica ed i resti del villaggio di Sant'Antonio di Salvenero [2], non risultano sufficienti ed esaustive le risposte fornite dalla Società proponente nell'elaborato "RGHR10002B2101981 - Studio di impatto ambientale - Parte 1 - Relazione di introduzione e ottemperanza alle richieste di integrazioni", riassunte nella tabella presente a pag. 40. All'interno di detta tabella, nella colonna "elaborati di riferimento", si rimanda all'elaborato "RGHR10002B2101583 - Quadro di riferimento progettuale ambito terrestre - Paragrafo 3.3.3", nel quale sono esplicitate le seguenti valutazioni in merito alla fattibilità della viabilità di accesso alla "alternativa 2 di stazione": "non risulta fattibile per pendenze elevate e raggi di curvatura troppo stretti che renderebbero infattibile il passaggio dei trasporti eccezionali che dovranno transitarvi". Posto che il tratto iniziale di accesso dalla Strada Provinciale n. 68 all'area di ipotetica installazione della centrale di cui alla "alternativa di progetto 2" coincide con quello della proposta "alternativa di progetto 1" (cfr. elaborato sopraccitato e "DGHR10002B2101585 - Alternative di progetto - Stazione di conversione di Codrongianos - A" e "DGHR10003B2106502 - Planimetria localizzazione alternativa"), appare chiaro che quanto richiesto nella suddetta nota non è stato valutato adeguatamente. Allo scopo di chiarire la portata della richiesta a suo tempo formulata, si allega alla presente un elaborato fotografico esplicativo, con evidenziata una ipotesi di tracciato alternativo di viabilità di accesso, con l'obiettivo di allontanare il più possibile il primo tratto della strada prevista dall'area vincolata; per la stessa, previo inserimento di idonee fasce verdi perimetrali per la mitigazione visiva (sia per la strada di accesso e sia per la nuova stazione di conversione), dovranno essere effettuate simulazioni fotografiche computerizzate con raffronto dello stato

MA

A



di fatto e di progetto da punti di scatto ripresi dalla chiesa romanica di Sant'Antonio di Salvenero verso la nuova strada di accesso e verso la nuova stazione di conversione di Codrongianos.

- Con riferimento alle fasce verdi perimetrali [3], si evidenzia che queste devono essere dettagliatamente progettate (con relazioni, tavole grafiche e computi metrici degli interventi previsti) in funzione delle viste verso la centrale e verso le opere da mitigare visivamente; le fasce verdi di schermatura visiva devono essere realizzate con larghezza ed altezza adeguate alle diverse viste dall'immediato intorno, anteponendo fasce di specie arbustive a fasce alberate, piantumate con altezze consone ad una pronta resa di mitigazione visuale, da realizzarsi con utilizzo di essenze mediterranee tipiche del climax locale e non tossiche [4], tenendo conto della funzione di assorbimento delle sostanze inquinanti in atmosfera, utilizzando specie che presentino ridotta esigenza idrica, resistenza alle fitopatologie e assenza di effetti nocivi per la salute umana (allergeniche, urticanti, spinose, velenose etc.) secondo i seguenti criteri:
  - ° utilizzare specie autoctone con pollini dal basso potere allergenico;
  - ° evitare specie urticanti o spinose (es. *Gleditsia triacanthos* L. - Spino di Giuda, *Robinia pseudoacacia* L.- Falsa acacia, *Pyracantha* - Piracanto, *Elaeagnus angustifolia* L. - Olivagno, etc) o tossiche (es. *Nerium oleander* L. - Oleandro, *Taxus baccata* L.- Tasso, *Laburnum anagyroides*, Meddik- Maggiociondolo, etc).
  - ° evitare di utilizzare specie arboree note per la fragilità dell'apparato radicale, del fusto o delle fronde che potrebbero causare danni in caso di eventi meteorici intensi.

Sono fatti salvi i procedimenti di competenza della Soprintendenza in indirizzo ai sensi della Parte II del Codice, nonché le valutazioni in qualità di amministrazione co-decidente nei procedimenti paesaggistici di cui alla Parte III della medesima normativa.

...

[1] Indicata col n. 3 della nota del 11/11/2019.

[2] Ricadenti nel territorio del Comune di Ploaghe - cartografati nel Piano Paesaggistico Regionale e riportati nel Repertorio del mosaico dei beni paesaggistici, rispettivamente, ai nn. 709 (erroneamente indicato con n. 609 nella nota prec.) e 10138; vincolo ex art. 134, lett. c del D.Lgs. 42/2004 - N.T.A. del P. P.R.: art. 48 "aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale" comma 1, lett. a.4 ed a.5; art. 49, comma 1, lett. a "fascia di tutela dei beni".

[3] Indicata col n. 2 della nota del 11/11/2019.

[4] Vedasi "2.2.2 Sistemazioni aree a verde" D. M. 11/10/2017 C.A.M. - Criteri Ambientali Minimi - G. U. 6/11/2017, n. 259 >.

**CONSIDERATO** che alla suddetta nota prot. n. 26172 del 25/05/2021 del **Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord Ovest della Regione Autonoma della Sardegna** è allegato il seguente elaborato, denominato "ESEMPLIFICAZIONE DI DISTANZIAMENTO, DALLA CHIESA DI SANT'ANTONIO DI SALVENERO, DELLA STRADA DI ACCESSO ALLA STAZIONE DI TRASFORMAZIONE DI CODRONGIANOS", con la quale si fa presente quanto segue:

< ...



SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

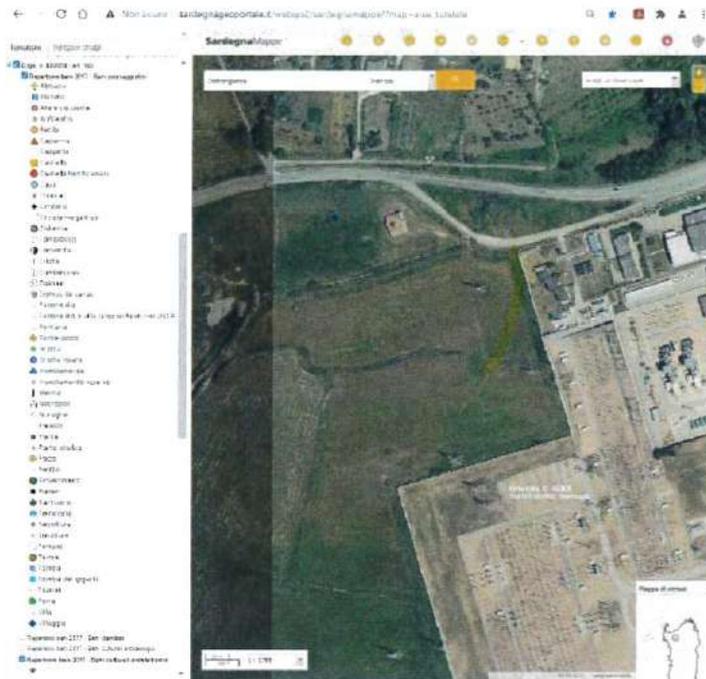


Fig.1 - Stralcio del webgis "Sardegna Mappe Aree Tutate" disponibile su [www.sardegnageoportale.it](http://www.sardegnageoportale.it) alla voce "Navigatori". Nell'immagine, orientata in alto a nord, è indicata, con simbolo color magenta e stella in rosso, la chiesa romanica di Sant'Antonio di Salvenero e, con rombo di colore blu, il villaggio omonimo, cartografati nel Piano Paesaggistico Regionale e riportati nel Repertorio del mosaico dei beni paesaggistici, rispettivamente, ai nn. 709 e 10138; vincolo ex art. 134, lett. c del D.Lgs. 42/2004 - N.T.A. del P.P.R.: art. 48 "aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-cultura/e", comma 1, lett. a.4 ed a.5; art. 49, comma 1, lett. a "fascia di tutela dei beni".

Sull'ortofoto aerea è stata evidenziata, in giallo, una ipotesi di tracciato alternativo per l'accesso alla nuova stazione di trasformazione di Codrongianos, tracciato più vicino alla centrale esistente nel tratto iniziale, alla massima distanza raggiungibile dalla chiesa romanica e dal villaggio di Sant'Antonio di Salvenero. Tale ipotesi, come visibile nelle immagini successive, presenta pendenze e raggi di curvatura paragonabili alla prima ed unica ipotesi presentata dalla Società Terna S.p.A.

*MA*



MINISTERO DELLA CULTURA  
 SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"  
 Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554  
 PEC: [mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it)  
 PEO: [dg-abap.servizio5@beniculturali.it](mailto:dg-abap.servizio5@beniculturali.it)

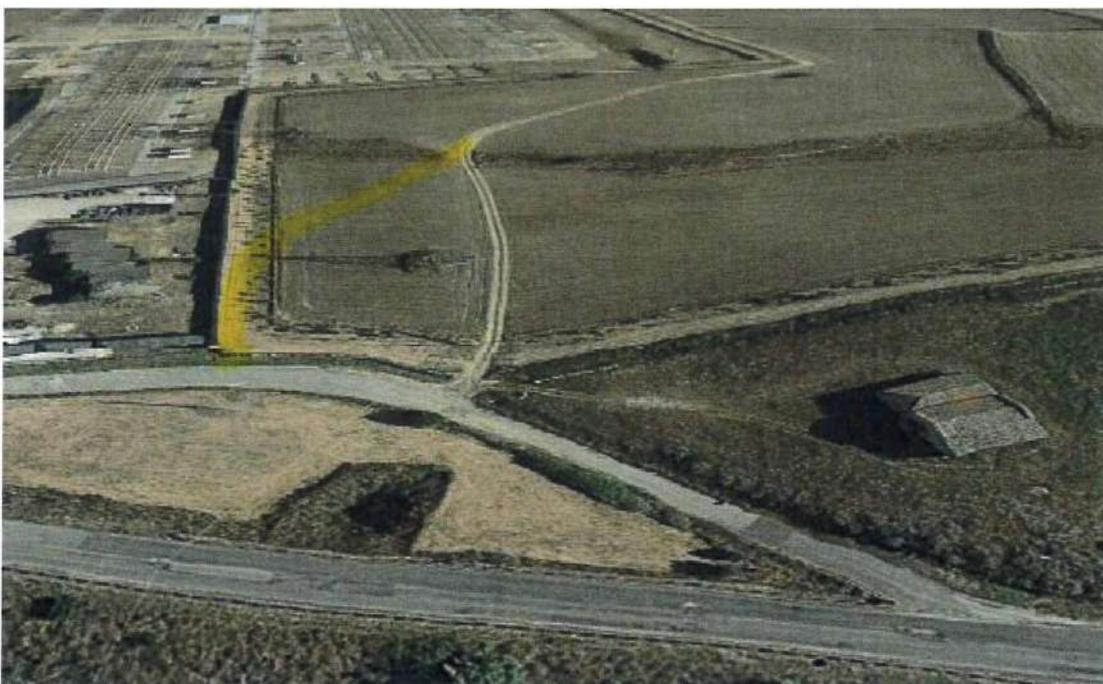


Fig. 2 - Foto aerea ripresa da nord, in direzione sud, sovrapposta alla modellazione numerica del terreno (fonte Google Earth). In basso a destra è visibile la chiesa romanica di Sant'Antonio di Salvenero. Nella valutazione del tracciato alternativo (evidenziato in giallo), dovranno essere progettate le fasce verdi perimetrali di schermatura visiva, della strada e della centrale, dalla chiesa e dalla S.P.68 (strada in basso nell'immagine).



Fig. 3 - Fotografia ripresa da nord verso sud dalla Strada Provinciale n. 68 (fonte Google Street View). A destra, ad ovest, la chiesa romanica di Sant'Antonio di Salvenero. Come visibile nell'immagine, la proposta di spostamento del tracciato (in rosso) ad est (sinistra) di quello esistente e visibile al centro della foto, presenta pendenze e raggi di curvatura paragonabili a quelli esistenti. Tali aspetti dovranno essere approfonditi insieme al progetto di mitigazione visuale con fasce verdi perimetrali, sia per la strada e sia per la centrale elettrica, con analisi e fotosimulazioni di dettaglio dalla chiesa verso la nuova strada e verso la centrale >.

**CONSIDERATO** che la Regione Toscana ha trasmesso al Ministero della transizione ecologica la D.G.R. n. 673 del 28/06/2021, consultata per il tramite del sito internet dell'Autorità competente, con la quale per il progetto di cui trattasi ha espresso parere favorevole, subordinato al rispetto di condizioni ambientali e con l'indicazione di raccomandazioni riportate nelle premesse della medesima D.G.R.

**CONSIDERATO** che con l'acquisizione della suddetta D.G.R. n. 673 del 28/06/2021 si è appreso che Terna

MA



**S.p.A.** ha presentato alla Regione Toscana, in data 15/06/2021, una nota avente ad oggetto *“Espressione del parere regionale nell’ambito del procedimento di VIA Statale relativo al ‘Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano) denominato SA.CO.I.3’. Controdeduzioni al contributo istruttorio di ARPAT”*, avente ad oggetto aspetti legati all’elettromagnetismo.

**CONSIDERATO** che **Terna S.p.A.**, con nota datata 23/06/2021 e a seguito della riunione svolta dal gruppo Istruttore della Commissione tecnica di valutazione dell’impatto ambientale VIA e VAS del Ministero della transizione ecologica presso gli Uffici dello stesso Proponente in data 15/06/2021 (convocata dalla medesima Commissione con nota prot. n. CTVA/0003076 del 14/06/2021), ha trasmesso documentazione integrativa volontaria alla stessa Autorità competente (consultata per il tramite del relativo sito internet, senza che sia pervenuta dalla stessa Autorità una comunicazione in merito), avente ad oggetto *“Nota tecnica di chiarimenti allo Studio di Impatto Ambientale – Interventi B e C, Analisi delle alternative di progetto per l’approdo dei cavi marini ed il cavidotto di collegamento con il punto di transizione in comune di Santa Teresa di Gallura – Intervento A, Dismissione impianti SA.CO.I.2 presso la stazione di conversione di Codrongianos”*.

**CONSIDERATO** quanto valutato dalla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro con il parere endoprocedimentale del 04/06/2021 (confermato per tale aspetto anche con il parere endoprocedimentale integrativo dell’8/09/2021 di seguito riportato), con il quale, tra l’altro, si è ritenuto che l’Alternativa n. 2 per la localizzazione della nuova stazione di conversione di Codrongianos sia migliorativa rispetto a quella definita con la Alternativa n. 1, scelta dal Proponente. Quanto sopra risulta condivisibile anche per quanto riguarda la tutela architettonica della chiesa di Sant’Antonio in Salvenero, nel comune di Ploaghe, in quanto l’Alternativa n. 2 si posiziona in punto lontano e non intervisibile con lo stesso bene culturale architettonico (tutelato per legge ai sensi dell’art. 10, co. 1, e art. 12 del D.Lgs. n. 42 del 2004), come si dimostra anche sulla base della documentazione integrativa presentata da Terna S.p.A. (v. fotoinserimenti consegnati e illustrati nella riunione del 15/10/2020 per le due Alternative nn. 1 e 2, ma anche nella *Relazione paesaggistica integrativa*, Figure 3.6 e 3.7, lett. B, pp. 50-51). Inoltre, l’eventuale adozione della soluzione mitigativa proposta da Terna S.p.A. per l’Alternativa n. 1 avrebbe comportato la necessità di realizzare una alta ‘barriera’ vegetazionale con effetto schermante tra la medesima chiesa e la nuova stazione di conversione, tanto da costituire un elemento di frammentazione del paesaggio godibile dal suddetto bene culturale, che invece deve poter continuare a godere delle ampie visuali superstiti del suo interno storico. Nel caso dell’adozione dell’Alternativa n. 2, invece, le mitigazioni vegetazionali possono essere ridotte in quanto più direttamente legate al nuovo asse viario di collegamento (che, d’altronde, la soluzione indicata dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest ha prospettato potersi collocare anche più lontano dell’attuale resede viario a carattere rurale che Terna S.p.A. avrebbe previsto di adeguare alle nuove esigenze), come anche ridotte al solo perimetro esterno della esistente centrale elettrica di Codrongianos. In ogni caso, considerato che Terna S.p.A. ha prospettato per la realizzazione della Alternativa n. 1 in origine scelta, la fattibilità di interrare parte del elettrodotto denominato *“150 kV RTN Aerea”*, con la demolizione di parte del suo tracciato aereo (v. elaborato DGHR10002B2102563), si ritiene che quale opera di compensazione ambientale e di miglioramento delle qualità paesaggistiche delle aree interessate, lo stesso intervento possa essere realizzato dal Proponente anche nel caso di adozione dell’Alternativa n. 2.

**CONSIDERATO** che la predetta motivazione di tutela del bene culturale della chiesa di Sant’Antonio di Salvenero e del relativo villaggio medievale si debba estendere anche alla considerazione dello stesso bene e villaggio da parte del vigente Piano paesaggistico regionale (PPR) quali beni paesaggistici tipizzati e individuati ai sensi degli articoli 48 e 48 delle relative Norme Tecniche di Attuazione, identificati con i rispettivi codici ID. PPR 709 e 10138 del *Repertorio del mosaico dei beni paesaggistici e identitari* dello



SERVIZIO V “TUTELA DEL PAESAGGIO”

Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554

PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

stesso PPR.

**CONSIDERATO** che la scelta della localizzazione della nuova stazione di conversione di Codrongianos, benché connessa alla necessità della sua contiguità alla esistente stazione elettrica di Codrongianos, possa e debba essere definita nel dettaglio nel presente procedimento VIA, anche in ossequio alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano paesaggistico regionale di cui agli articoli 21 (co. 4) e 28-30 (in particolare, art. 29, *Aree ad utilizzazione agro-forestale. Prescrizioni*, co. 1, lett. a e c) - si veda in merito il parere endoprocedimentale della competente Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio prot. n. 1603 del 17/02/2020, paragrafo 1.2.d., sopra citato.

**RITENUTO**, per quanto sopra, che l'impatto sul fattore ambientale del patrimonio culturale architettonico e paesaggistico determinato dalla localizzazione della nuova stazione di conversione di Codrongianos secondo l'Alternativa 1 sia nella fase di esercizio negativo, non potendosi considerare le mitigazioni vegetazionali proposte da Terna S.p.A. come un elemento sufficiente a ridurre o annullare il predetto impatto, come sopra illustrato, tantomeno essere un beneficio in quanto determinerebbero la creazione di una barriera visiva per il godimento del relativo paesaggio circostante come ancora preservatosi intorno alla chiesa di Sant'Antonio di Salvenero e al relativo villaggio medievale. La maggiore vicinanza dell'Alternativa n. 2 al Nuraghe "Palaesi" o "Coronalzu", dichiarato di interesse culturale particolarmente importante con il DM 18/06/1965 (la cui localizzazione è stata rideterminata in sede di istruttoria VIA a seguito degli approfondimenti condotti dalla competente Soprintendenza ABAP, come anche concordemente indicato dal Proponente nella relativa *Relazione archeologica*, v. scheda 85), non si ritiene possa essere portata quale ragione a sostegno della scelta dell'Alternativa n. 1, in quanto il relativo intorno paesaggistico, di ben ridotte dimensioni rispetto a quello della predetta chiesa e villaggio medievale, non sarebbe comunque alterato nella sua percezione, essendo localizzato in area a maggiore quota rispetto alla piana nella quale si collocherebbe la nuova stazione di conversione. D'altronde, la stessa Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS del Ministero della transizione ecologica, nel suo parere n. 126 del 06/07/2021 (p. 54), osserva che: "... Nel complesso, è quindi possibile osservare che per quanto riguarda il paesaggio e i beni culturali risulta essere meno impattante l'Alternativa 2, in quanto gli edifici si localizzano in un'area meno visibile percorrendo la SP68 e non si inseriscono in modo significativo nei confronti del bene tutelato della chiesetta di S. Antonio ...". Inoltre, il sito dell'Alternativa n. 2, indagato nel dettaglio nel corso dell'esecuzione del "Piano di intervento" relativo ai sondaggi archeologici preventivi, ha dimostrato essere – come da documentazione integrativa fotografica consegnata da Terna S.p.A. con la nota prot. n. TERNA/P2021-0027169 del 31/03/2021 – sufficientemente piano e privo di emergenze rocciose. Inoltre, le due aree delle Alternative n. 1 e n. 2 non sono direttamente antropizzate, in quanto ancora entrambe ad utilizzo agricolo. Ancora, lo stesso proponente Terna S.p.A., con nota del 10/05/2021, sopra citata, ha trasmesso le proprie precisazioni in merito ai contenuti della documentazione integrativa del "Marzo 2021" con riferimento al richiesto studio di fattibilità tecnico economica della Alternativa n. 2 per la nuova stazione di conversione di Codrongianos, affermando di seguito anche che "Le due Alternative ... sono per Terna tecnicamente perseguibili e dal punto di vista economico non presentano significative differenze".

**CONSIDERATO** che la Direzione generale ABAP, con nota prot. n. 23635 del 09/07/2021, ha comunicato quanto segue al Ministero della transizione ecologica e a Terna S.p.A., allegando il parere reso dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest della Regione Autonoma della Sardegna prot. n. 26252 del 25/05/2021, sopra riportato integralmente:

< In riferimento al progetto in argomento e facendo seguito, in ultimo, alla nota della Scrivente prot. n. 14013 del 27/04/2021, con la quale, tra l'altro, si è evidenziato che con la documentazione integrativa del "Marzo 2021", Terna S.p.A. "... ha trasmesso gli elaborati progettuali ritenuti necessari a riscontrare la



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA  
SERVIZIO V "TUTELA DEL PAESAGGIO"  
Via di San Michele 22, 00153 Roma - TEL. 06-6723.4554  
PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it  
PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

richiesta della Scrivente di cui al punto n. 11 della nota prot. n. 7650 del 27/02/2020 (relativa alla redazione dello studio di fattibilità tecnico economica dell'Alternativa n. 2 per la localizzazione della nuova centrale di conversione di Codrongianos), producendo, tuttavia, non lo studio di fattibilità richiesto, ma una relativa planimetria localizzativa (cfr. elaborato n. DCHR10003B2106502, recante "Stazione di Conversione di Codrongianos - ... - Planimetria localizzativa alternativa") e alcuni fotoinserti nella Relazione paesaggistica (pp. 20, 206-208) e nel SIA-Quadro di riferimento progettuale – Ambito terrestre, paragrafo 10.4.1.1, pp. 377 e ss. (cfr., anche, elaborato n. RGHR10002B2101981, recante SIA – Parte 1 - Relazione di introduzione e di ottemperanza alle richieste di integrazione, p. 35, punti nn. 11.a e 11.e) ...", si comunicano gli esiti istruttori di questo Ministero della cultura relativamente al progetto della nuova stazione di conversione di Codrongianos, per i quali esiti risulta necessario, fin dalla presente fase VIA, un approfondimento progettuale e valutativo tale da esplicitare compiutamente tutti gli impatti significativi ed eventualmente negativi derivanti dalla sua realizzazione nelle forme previste dalla Alternativa n. 2 prospettata dal Proponente, essendo risultata la soluzione Alternativa n. 1 non compatibile con la tutela architettonica e paesaggistica riconosciuta per il bene culturale della chiesa di Sant'Antonio di Salvenero, nel comune di Ploaghe (SS).

Al punto n. 11 della nota prot. n. 7650 del 27/02/2020 (inoltrata dall'allora MATTM al Proponente con nota prot. n. m\_ante.MATTM\_.RU.U.101385 del 04/12/2020), la Scrivente aveva chiesto all'Autorità competente di acquisire da Terna S.p.A. i seguenti chiarimenti e documentazione integrativa:

"11. sulla base dei risultati delle indagini condotte per il "Piano di intervento" di cui punto n. 2 del presente elenco, si chiede di sviluppare il progetto di fattibilità tecnico economica della nuova Stazione di conversione di Codrongianos come localizzata nell'Alternativa di progetto 2 (cfr. SIA – Parte 2, p. 14, fig. 4-3), alla luce del fatto che tale diversa localizzazione consente di posizionare i relativi nuovi edifici in luogo più distante dalla Chiesa di Sant'Antonio e dal relativo "villaggio" (beni culturali tutelati per legge ai sensi dell'articolo 10 del D.Lgs. 42/2004; bene paesaggistico tipizzato e individuato dal Piano paesaggistico regionale – Repertorio – codice 10138), come anche dalla Chiesa di San Antimo (DM 19/06/1995, vincolo diretto e indiretto ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004), ma ancora in area non dichiarata dal proponente quale di "affidabilità di posizionamento" del rischio archeologico "assoluta". Per gli edifici della nuova Stazione si chiede, in ogni caso (ovvero, sia nel caso di conferma della soluzione localizzativa dell'Alternativa di progetto n. 1 a seguito delle risultanze del "Piano di intervento" di cui al punto n. 2 del presente elenco, sia nel caso di adozione dell'Alternativa di progetto n. 2), di sviluppare il progetto in senso più consono al contesto paesaggistico interessato, valutando ogni fattibilità tecnica per la riduzione dell'altezza massima dei fabbricati previsti e prevedendo l'adozione di adeguate soluzioni architettoniche, anche attraverso la scelta di forme di minore rigidità geometrica e materiali e coloriture di minore risalto. Con lo stesso progetto sarà sviluppato (sia nel caso di adozione dell'Alternativa di progetto n. 1 che n. 2) il tracciato per la strada di accesso dalla SP68 come illustrata nella Alternativa di progetto n. 2, seguendo quindi la recinzione dell'esistente stazione. Inoltre, il suddetto progetto deve individuare una diversa soluzione architettonica per la nuova recinzione, da realizzarsi in forma la più trasparente possibile, per non costituire essa stessa un elemento di frammentazione del paesaggio. Ancora, il suddetto progetto deve individuare anche idonee mitigazioni vegetazionali lungo l'intero perimetro esterno della nuova Stazione e la suddetta strada di accesso (per quest'ultima, quindi, verso la Chiesa di Sant'Antonio e il relativo "villaggio"). Saranno prodotte, con il suddetto progetto, adeguate fotosimulazioni delle soluzioni adottate, con punti di vista scelti in prossimità della Chiesa di