



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

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA  
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Sassari e Gallura

**Classif. I.I Fascic. 351/2020**

Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato della Difesa dell'Ambiente  
Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze  
Ambientali  
[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

Ministero della Transizione Ecologica  
Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e  
la Qualità dello Sviluppo  
Divisione V – Sistemi Di Valutazione Ambientale  
[CRESS@Pec.minambiente.it](mailto:CRESS@Pec.minambiente.it)

**Oggetto: [ID 4811] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale Statale relativa al progetto " Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia". Osservazioni sulle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale.**

Si ritrasmettono in allegato alla presente, le osservazioni ARPAS relative al procedimento in oggetto, in quanto nel precedente invio prot. 19605 del 27/05/2021, per mero refuso risultavano errati i precedenti indirizzi.

Distinti saluti

**Il Direttore del Dipartimento**

Antonio Furesi \*

*\* documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto Legislativo 82/2005*

S. Canu  
Tel. 079 2835301



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

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA  
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Sassari e Gallura

**Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale**  
per il progetto " **Rinnovo e potenziamento del collegamento**  
**HVDC Sardegna-Corsica-Italia (opere in territorio italiano)**".

**Proponente: Terna S.p.A.**

**Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica**

**ID VIP: 4811**

Osservazioni sulle integrazioni allo di Studio di Impatto Ambientale

**Maggio 2021**

## Indice

PREMESSA	3
1. INFORMAZIONI GENERALI	3
3. OSSERVAZIONI	4
3.1. Alternative progettuali	4
3.2. Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)	5
3.3. Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo	5
3.4. Gestione dei rifiuti	6
3.5. Rimozione del SA.CO.I. 2	6
3.6. Installazione del cavo marino interrato	6
4. CONCLUSIONI	7

Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto "Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia". Osservazioni sulle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale.

## PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPA Sardegna, in merito alle integrazioni prodotte nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa al progetto " *Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italiana (opere in territorio italiano)*". Proponente: Terna S.p.A. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

In seguito alla richiesta del MATTM - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali e le Autorizzazioni Ambientali - DVA Registro Ufficiale U.0024595.30-09-2019 (ricevimento ARPAS prot. n. 34166 del 30/09/2019) e della Regione Sardegna – Direzione Generale dell'Ambiente prot. 0022239 del 25/10/2019 (ricevimento ARPAS prot. n. 37667 del 25/10/2019) questo Dipartimento ha espresso le proprie osservazioni con nota prot. 41005 del 18/11/2019.

Il Ministero ha poi trasmesso le integrazioni del Proponente, chiedendo contestualmente parere agli Enti, con la nota prot. ARPAS 15260/2021 del 26-04-2021.

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

<b>Tipo di intervento</b>	Elettrodotto
<b>Proponente intervento:</b>	Terna SpA
<b>Comune:</b>	San Vincenzo, Piombino, Santa Teresa Gallura, Codrongianos
<b>Provincia:</b>	Livorno, Sassari

Questo Dipartimento si esprime per gli aspetti di propria competenza sulla base della documentazione tecnica pubblicata sul sito web dell'Autorità competente: <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7188/10351>.

## 2. INFORMAZIONI TECNICHE

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, denominato "SA.CO.I 2", da attuarsi attraverso la posa in opera di cavi terrestri, di cavi marini, la sostituzione dell'elettrodo di "La Torraccia", la realizzazione di nuove stazioni di conversione agli estremi del collegamento.

In Sardegna il progetto prevede:

Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto “Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia”. Osservazioni sulle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale.

Realizzazione di una nuova stazione di conversione, in comune di Codrongianos, localizzata in area adiacente alla S.E. Codrongianos esistente, con relativi raccordi in cavo interrato, nonché della strada di accesso al sito. In questo intervento verrà incluso il propedeutico interrimento dell’ultima campata di tre elettrodotti aerei a 150 kV necessario per rendere disponibile parte dell’area interessata.

Realizzazione della tratta “Santa Teresa Gallura (nuovo punto di sezionamento aereo/cavo) – limite acque nazionali” con la posa di nuove tratte in cavo (terrestre e marino), inclusa la realizzazione di un nuovo punto di sezionamento aereo-cavo in edificio dedicato nel comune di Santa Teresa Gallura. Il punto di approdo, nell’alternativa progettuale prescelta allo stato attuale, è previsto nella spiaggia di La Marmorata.

### **3. OSSERVAZIONI**

Le seguenti osservazioni attengono esclusivamente all’ambito territoriale della Regione Sardegna.

#### **3.1. Alternative progettuali**

Si prende atto dell’approfondimento riguardante le analisi delle alternative, supportato da nuovi rilievi e valutazioni ulteriori sugli impatti derivanti dalle diverse alternative sulle componenti ambientali interferite.

Per quanto riguarda l’Intervento C – Tracciato cavi marini da S. Teresa di Gallura al confine delle acque territoriali (tratta Sardegna-Corsica), si condivide quanto dettagliato e valutato per la scelta dell’alternativa 2 che prevede il punto di approdo dei cavi marini presso la spiaggia de La Marmorata in quanto comporta un minor impatto ambientale sulla prateria di *Posidonia*.

Per quanto riguarda il tracciato relativo al cavo terrestre il proponente a seguito di un’analisi sulla vegetazione e sugli habitat interferiti dalle alternative 2 e 3, in prima battuta afferma che l’alternativa 3 risulta essere meno impattante su tali componenti ambientali, rispetto all’alternativa 2. Tale valutazione tra l’altro è stata verificata anche durante il sopralluogo congiunto tenutosi in data 29/01/2021. Nonostante ciò, la valutazione conclusiva prevede come scelta progettuale l’alternativa 2 giustificata dal minore impatto sulla strada statale, poichè comporta disagi sul traffico. A tale proposito questo Dipartimento ritiene che tale opzione debba essere rivalutata, considerando che il disagio sul traffico si limita alla fase di cantiere, che comunque può essere programmata in un periodo di scarso traffico automobilistico, quale il periodo invernale con limitato flusso turistico.

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.

### 3.2. Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

Il Proponente recepisce quanto proposto da questa Agenzia nel precedente documento di osservazioni.

Per quanto riguarda la stesura definitiva del PMA, il proponente dovrà concordare con lo scrivente Dipartimento, in fase esecutiva, ubicazione, fasi, modalità e metodologie di monitoraggio per le diverse componenti ambientali interessate dal progetto.

### 3.3. Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo

Dall'analisi del Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo presentato, si osserva il mancato recepimento di quanto espresso da questa Agenzia nel precedente documento di osservazioni. Emerge, infatti, che il proponente non intende gestire le terre e rocce da scavo in esubero come sottoprodotti ai sensi dell'articolo 184-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nell'ambito di un'opera diversa esterna agli interventi in oggetto o per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali.

Nel suddetto Piano preliminare è presente la seguente tabella con il bilancio dei volumi scavati:

	scavi (mc)	rinterri (mc)	conferimenti (mc)
Tracciato cavi Santa Teresa	18000	9000	9000
Tracciato cavi Salivoli	3349	1800	1549
Tracciato cavi Salivoli – TOC	151	0	151
Tracciato cavi La Torraccia – TOC	51	0	51
Tracciato cavi La Torraccia – Buca giunti	270	0	270
Stazione di conversione Codrongianos	112500	30250	82250
Stazione di conversione Suvereto	73700	18250	55450
<b>TOTALI</b>	<b>208021</b>	<b>59300</b>	<b>148721</b>

Per quanto riguarda le opere ricadenti nel territorio della regione Sardegna, si stima un volume di terre e rocce scavate di 130500 m<sup>3</sup>, di cui 91250 m<sup>3</sup> in esubero (conferimenti), che vengono definiti con il codice CER 17.05.04. In un passaggio successivo (pag. 34), per quanto riguarda le terre ed altri materiali da scavo che saranno riconosciuti non idonei al riutilizzo, si riportano i riferimenti di due impianti di recupero inerti o discariche nelle vicinanze delle aree di intervento (ECOLOGICA R2 e ECO Rdt ).

Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto "Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia". Osservazioni sulle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale.

Considerando che i volumi di scavo previsti costituiscono un impatto ambientale non trascurabile, questo Dipartimento ritiene che tale impatto possa essere mitigato attraverso la gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti. Si evidenzia che il conferimento ad un centro di recupero non costituisce una opzione di conferimento del sottoprodotto, ma del rifiuto. Si ribadisce pertanto, quanto già espresso, richiamando quanto disposto degli articoli 179 e 185, comma 4, del D.Lgs. 152/2006. Si suggerisce come prima opzione di valutare il riutilizzo in sito del materiale e in seconda istanza l'adozione di modalità di gestione delle terre e rocce tese a evitare/ridurre la produzione di rifiuti e a consentirne il loro utilizzo ex-situ come sottoprodotto (DPR 120/2017). Il conferimento in discarica dovrà rappresentare l'ultima alternativa possibile. Si suggerisce di destinare le terre e rocce non riutilizzate in sito a cave in ripristino (con piano di recupero approvato) ubicate in un'area prossima al sito di produzione.

Alla luce di quanto sopra esposto, pertanto, si raccomanda la predisposizione di un Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del DPR 120/2017, con relativa caratterizzazione ambientale in fase progettuale, e comunque prima dell'inizio dello scavo nel rispetto di quanto riportato agli allegati 2 e 4 del DPR 120/2017.

#### **3.4. Gestione dei rifiuti**

Si rimanda alla fase esecutiva la predisposizione del documento relativo alle modalità di gestione e dismissione dei rifiuti prodotti (Piano di gestione dei rifiuti).

#### **3.5. Rimozione del SA.CO.I. 2**

Il Proponente fornisce ulteriori approfondimenti a supporto della migliore opzione individuata per la gestione del cavo SA.CO.I. 2 in dismissione e SA.CO.I. 3 da dismettere in futuro, a seguito dei quali conferma che la migliore opzione dal punto di vista ambientale è quella di mantenere e non rimuovere il cavo marino. Questo Dipartimento prende atto di quanto dichiarato ma si riserva di approfondire nella fase esecutiva i riferimenti normativi proposti a supporto di tale tesi e applicabili al contesto in oggetto.

#### **3.6. Installazione del cavo marino interrato**

Per quanto riguarda le modalità di gestione dei fanghi bentonitici utilizzati durante le fasi di perforazione e di eventuali sedimenti di risulta provenienti dalle perforazioni, si prende atto delle misure di gestione proposte. Si raccomanda la massima applicazione delle misure di mitigazione proposte, atte ad evitare la dispersione dei suddetti materiali e di qualsiasi contaminate in ambiente marino.

Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto “Rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna-Corsica-Italia”. Osservazioni sulle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale.

#### 4. CONCLUSIONI

Si propone che in fase esecutiva lo Studio di Impatto Ambientale e la documentazione di progetto vengano integrati secondo quanto sopra osservato.

##### I Funzionari Istruttori

S. Canu\*  
A. Cossu\*

CANU  
SIMONA  
27.05.2021  
10:17:17  
UTC

COSSU QUIRICO  
ANTONIO  
27.05.2021  
09:51:14 UTC

**Il Direttore del Dipartimento**

Antonio Furesi\*

\* documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto Legislativo 82/2005