

FORNITORE							
	00	30/07/2021	Prima emissione	V. Pisu	A. Soriga	A. Soriga	
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	



## NOTA DI APPROFONDIMENTO PAESAGGISTICO

**Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2**  
**Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia**

REVISIONI					
	00	30/07/2021	Prima emissione	A. SERRAPICA SPS/SVP-ATS	N. RIVABENE SPS/SVP-ATS
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE: 4000078141 / 17.03.2020

MOTIVO DELL'INVIO:  PER ACCETTAZIONE  PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO

**RGHR10002BATS03275**



Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.  
This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna Rete Italia S.p.A. is prohibit.

 <p><b>Terna Rete Italia</b> T E R N A G R O U P</p>	<p align="center"><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p align="center"><i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i></p> <p align="center"><i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p align="center"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p align="right">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	

## SOMMARIO

1	Premessa .....	3
2	Descrizione delle opere .....	4
3	Stato attuale del paesaggio .....	15
4	Coerenza e conformità con le disposizioni di tutela e di vincolo .....	30
5	Valutazione della compatibilità paesaggistica.....	36
6	Misure di mitigazione.....	53
7	Conclusioni.....	53

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p><b>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</b></p> <p><b>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</b></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	

## 1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la nota di approfondimento paesaggistico in riscontro alla comunicazione n. 23635 del 09/07/2021 relativa agli esiti istruttori MIC riguardanti il progetto della nuova Stazione di conversione di Codrongianos, intervento denominato “A” nell’ambito del più ampio progetto di rinnovo e potenziamento del collegamento HVDC Sardegna – Corsica – Toscana (SA.CO.I. 3).

Al fine di definire gli esiti istruttori da parte del MIC in merito alla nuova Stazione di Codrongianos, nella sopra citata comunicazione si legge infatti che *è necessario 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 dalla Proponente Terna SpA nell’ambito della documentazione integrativa trasmessa a MARZO 2021), *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), chiesa ubicata in prossimità dell’area di sedime della Stazione esistente e di quella in progetto.*

L’Alternativa n. 1 prevedeva la realizzazione della nuova stazione nell’area a ovest rispetto alla stazione elettrica esistente (quindi in posizione immediatamente a sud-est rispetto al bene individuato), mentre secondo l’Alternativa n. 2 la stazione in progetto è localizzata a sud rispetto alla stazione elettrica esistente, e pertanto *in luogo più distante dalla Chiesa di Sant’Antonio e dal relativo “villaggio” (beni culturali tutelati per legge ai sensi dell’art. 10 del D.Lgs. 42/2004; bene paesaggistico tipizzato e individuato dal Piano Paesaggistico Regionale – Repertorio – codice 10138), come anche dalla Chiesa di Sant’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 area di “affidabilità di posizionamento” del rischio archeologico “assoluta”* (punto 11 della nota MIC n. 7650 del 27/02/2020).

Preso atto che in sede di consegna della documentazione integrativa di MARZO 2021, in riferimento all’Alternativa n. 2, era stata presentata *una planimetria localizzativa e alcuni fotoinserti, rendendo le valutazioni su tale alternativa non assimilabili a quanto trasmesso per l’Alternativa 1*, e in considerazione del fatto che *l’incompletezza documentale di cui all’Alternativa n. 2 per la nuova centrale di Codrongianos 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 paesaggistico* (nota n. 8366 del 04/06/2021 della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro), si è reso necessario sviluppare il progetto della nuova stazione di conversione come localizzato nell’Alternativa di progetto n. 2, indirizzando i relativi approfondimenti progettuali in particolare:

- *alla differenziazione materica e luminosa della parti più alte dei volumi previsti la quale potrebbe comportare, se realizzata nei modi proposti, una eccessiva enfaticizzazione (anche notturna) della relativa presenza (dei manufatti in progetto) nell’immediato intorno;*
- *alle opere di mitigazione paesaggistica nell’immediato esterno della recinzione del suo sito, nonché alle modalità esecutive e alle mitigazioni paesaggistiche previste per la strada di accesso, in particolar modo nel suo tratto iniziale in vicinanza della chiesa medievale di Sant’Antonio di Salvenero;*
- *alla soluzione di accesso alla nuova stazione di conversione di Codrongianos che preveda il ripristino del percorso viario rurale esistente e non più utilizzato.*

Nella presente nota sono quindi trattati i temi utili alla verifica della compatibilità paesaggistica e della conformità dell’intervento proposto con le esigenze di salvaguardia del paesaggio e dei beni culturali, considerando tutti quegli elementi necessari alla verifica degli aspetti con specifica considerazione dei valori paesaggistici, quali in particolare: lo stato dei luoghi prima dell’esecuzione delle opere previste, le caratteristiche progettuali dell’intervento, nonché lo stato dei luoghi dopo l’intervento con le motivazioni che hanno determinato gli aspetti e le scelte progettuali.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b> <i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i> <b>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</b>	
Codifica Elaborato Terna:  <div style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></div> <div style="text-align: right;">Rev. <b>00</b></div>	Codifica Elaborato <Fornitore>:  	

## 2 DESCRIZIONE DELLE OPERE

L'intervento oggetto del presente documento riguarda la realizzazione della nuova stazione di conversione localizzata nel comune di Codrongianos in provincia di Sassari, su un'area adiacente alla Stazione di Conversione esistente e sita a circa 2,3 km dall'abitato.

La Stazione esistente è attualmente sede di Unità Impianti dell'AOT di Cagliari (UI Codrongianos); all'interno dell'area Terna sono presenti edifici adibiti a uffici, a deposito di apparecchiature, a parcheggio e pertinenze varie dedicate al personale operativo in essa dislocato. L'area di stazione in esercizio è segregata e al suo interno sono presenti Macchinari e Apparecchiature in AT, Sale di Controllo e Servizi Ausiliari, alloggiamenti di Sistemi e Apparecchiature elettriche in MT e BT.

Il progetto della nuova Stazione prevede la realizzazione di un'area dedicata all'installazione delle principali apparecchiature elettriche necessarie alla distribuzione e trasformazione della corrente elettrica e di due edifici, il primo destinato al deposito di apparecchiature, materiali di scorta e di attrezzature necessarie per le attività di esercizio e di manutenzione, il secondo quale sede delle valvole e delle apparecchiature per la trasformazione della corrente continua e per il comando e il controllo. L'area, che per motivi di sicurezza dovrà essere delimitata da una recinzione perimetrale di altezza pari a 250 cm, sarà accessibile direttamente dalla strada provinciale n. 68 tramite la realizzazione di uno svincolo localizzato in prossimità della stazione esistente insieme a un nuovo tratto stradale di collegamento adiacente al perimetro ovest della stazione esistente. La soluzione così adottata risponde alla richiesta a alle osservazioni degli Enti interessati in merito alla distanza dell'infrastruttura dai beni tutelati.

La progettazione architettonica della nuova Stazione di Conversione è il risultato del *Beauty Contest* promosso da Terna in accordo con le Amministrazioni e gli stakeholders locali, finalizzato alla raccolta di idee, proposte e progetti relativi agli edifici e alle opere annesse (recinzioni perimetrali, illuminazione, opere a verde), centrati sulla sostenibilità ambientale e sulla compatibilità paesaggistica degli interventi. La prima stesura del progetto è stata modificata secondo le indicazioni proposte dal Mic, dalla Soprintendenza e dal Servizio Tutela del Paesaggio.

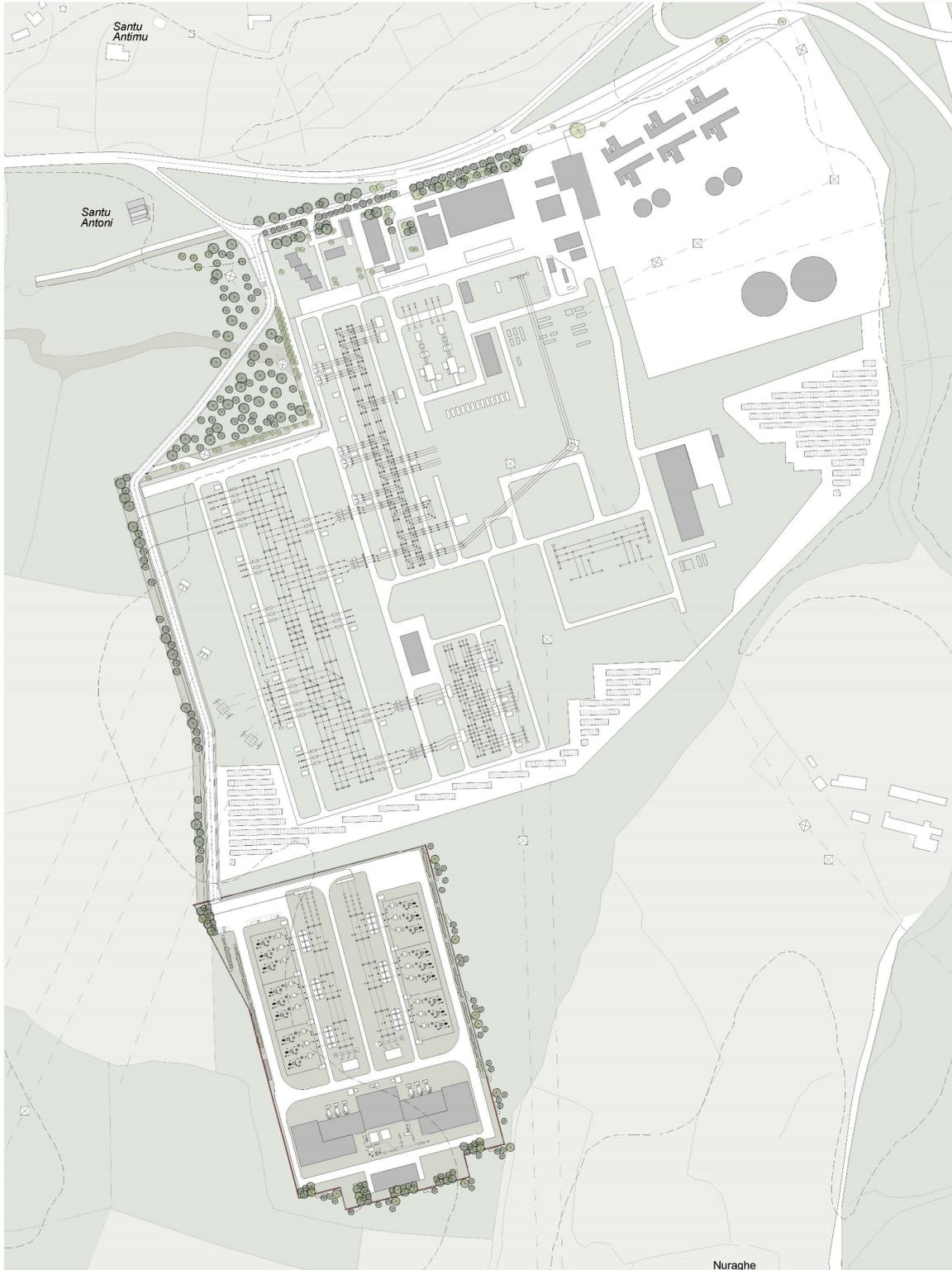
In particolare, il progetto architettonico per la Stazione di Codrongianos è lo sviluppo della proposta ideata dagli architetti Murgia e Trudu, di cui si riportano nelle immagini seguenti alcuni stralci.

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



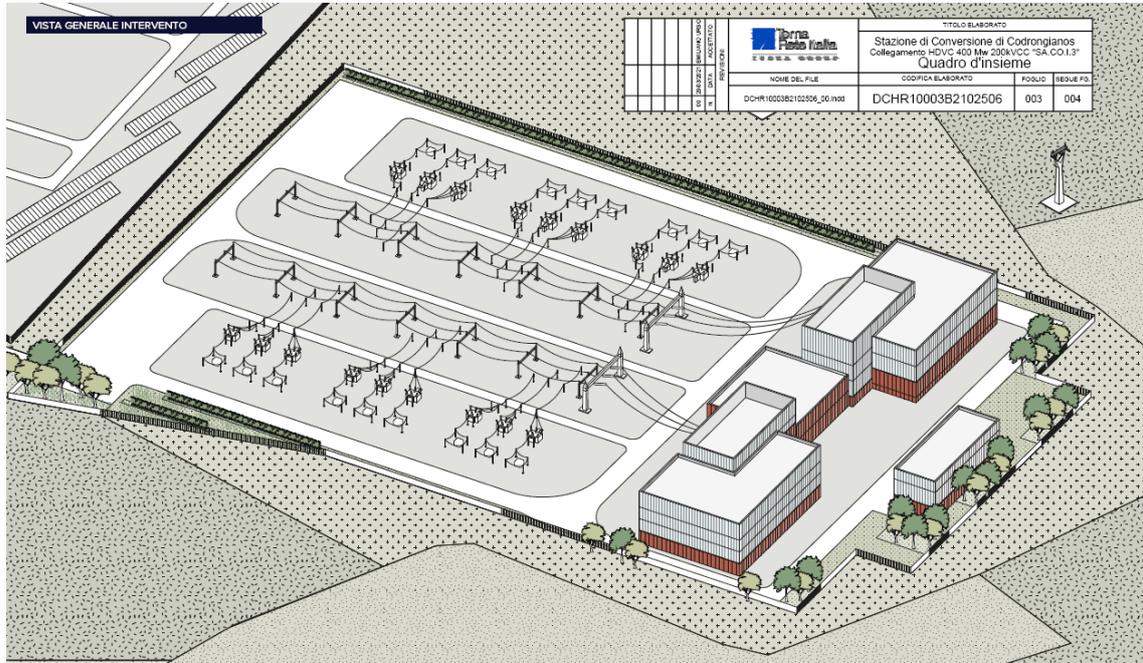
**Figura 2.1: Stazione di conversione di Codrongianos – planimetria generale della nuova Stazione di Conversione SA.CO.I. 3 e dell'esistente Stazione RTN di Codrongianos**

Codifica Elaborato Terna:

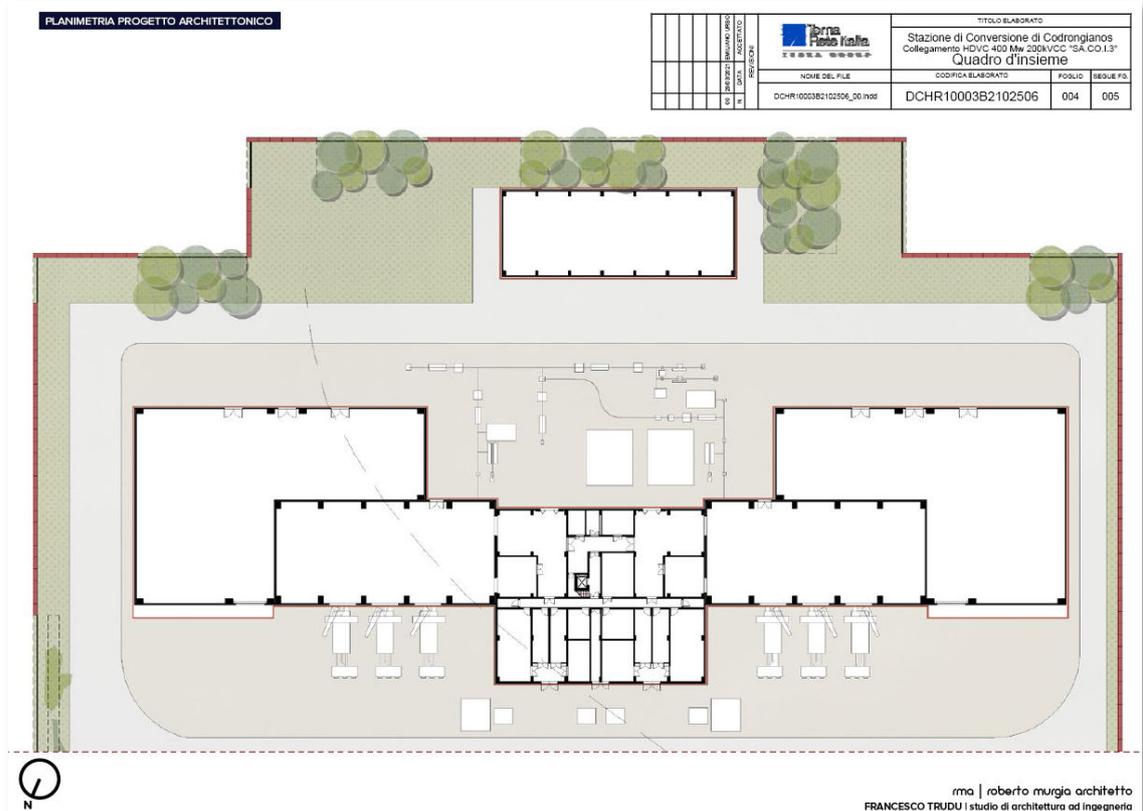
**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 2.2 Stazione di conversione di Codrongianos – vista generale**



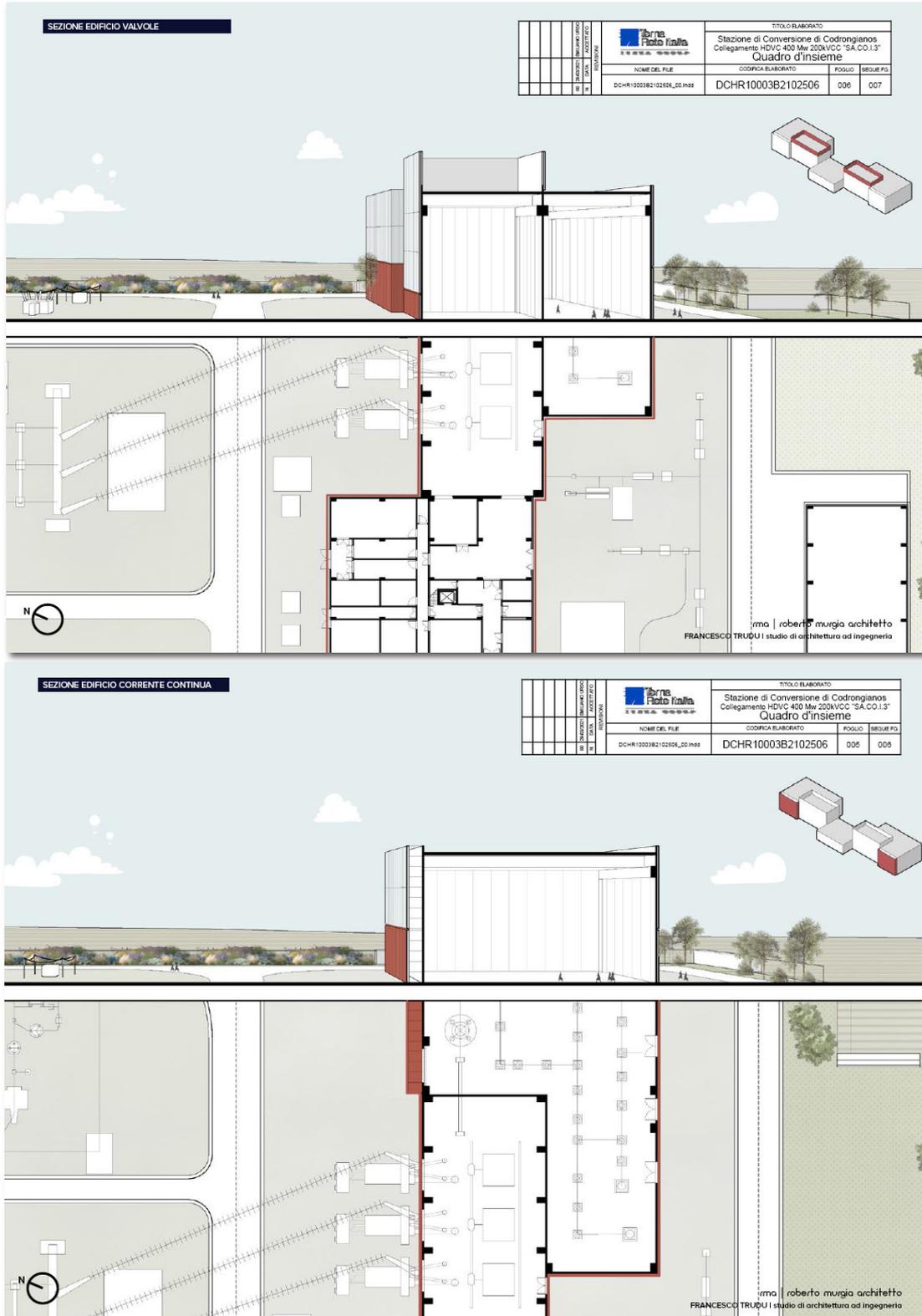
**Figura 2.3: Stazione di conversione di Codrongianos – pianta progetto architettonico**

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 2.4: Stazione di conversione di Codrongianos – sezioni**

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 2.5: Stazione di conversione di Codrongianos – vista laterale (fotosimulazione)**



**Figura 2.6: Stazione di conversione di Codrongianos – vista frontale (fotosimulazione)**

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p><b>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</b></p> <p><b>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</b></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	

In riferimento agli aspetti del concept architettonico, si legge nella relazione di progetto:

*“I volumi tecnici fuori terra che alloggiavano gli impianti necessari al funzionamento della centrale sono per loro natura un elemento fuori scala rispetto al contesto. Un unico grande edificio lungo 160 metri, largo 50 e alto 20, queste sono le dimensioni per contenere le valvole di conversione, il blocco della corrente continua, le apparecchiature dei servizi ausiliari e quelle di comando e controllo necessarie al funzionamento della centrale. Per questo motivo si è optato per un progetto di mitigazione attraverso la scomposizione del volume tecnico in elementi architettonici di scala ridotta. Una scelta focalizzata sull’inserimento armonico nel territorio agricolo in cui sorgerà la centrale e volta a evitare i volumi monolitici, i fuori scala tipici di questi impianti.*

*Ognuno di questi volumi avrà una propria geometria, ognuna diversa, e sarà composta da una parte opaca e una parte luminosa. Ognuno di questi elementi prenderà la forma di una “Làmpada”, con una intensità luminosa differente dagli altri e verranno riorganizzati in una composizione ordinata e saranno i fuochi di buon auspicio dei giorni in cui la notte lascia spazio alla luce.*

*Le Làmpadas sono composte di due materiali: il cor-ten, la terra, e il policarbonato, la luce. La principale peculiarità dell’acciaio cor-ten è quella di auto proteggersi dalla corrosione elettrochimica, mediante la formazione di una patina di ruggine, costituita dagli ossidi dei suoi elementi di lega, impedendo il progressivo estendersi della corrosione; tale patina varia di tonalità col passare del tempo, solitamente ha una colorazione bruna, che si lega ai colori della terra e delle rocce della zona. Una finitura “naturale”, che si radica al suolo, con la stessa filosofia dei manufatti tradizionali costruiti con materiali locali, come i muretti a secco, i ripari in pietra dei pastori vicino agli ovili, le tombe dei giganti, i nuraghi e i pozzi sacri. La parte superiore delle Làmpadas è rivestita in policarbonato opalino diffondente, retroilluminato a bassa intensità, per creare una luce diffusa e piacevole, un ricordo delle antiche tradizioni, un segno del futuro, l’arrivo della corrente elettrica, un immaginario sospeso tra tradizione e innovazione”.*

Parimenti alla scelta del cor-ten, quella del policarbonato come rivestimento per la parte superiore dei volumi è ampiamente descritta nell’allegata Nota di approfondimento progettuale: *“la scelta di rivestire la nuova stazione di trasformazione in policarbonato nasce dall’esigenza di far interagire il rivestimento del volume con le sfumature mutevoli del cielo nell’arco delle stagioni. Il policarbonato che si propone di utilizzare ha una finitura opalina opaca semi riflettente. Nelle ore diurne, dall’alba al tramonto, questo materiale riflette in maniera velata i colori del cielo, adeguandosi così allo sfondo, cambiando con esso. Questo è l’obiettivo del progetto, integrare l’intervento col paesaggio attraverso l’interazione dei due elementi principali, il materiale che riveste il volume e il cielo”.*

Oltre gli aspetti puramente architettonici sopra riportati, sono parte integrante della proposta di intervento sia il progetto di dettaglio della recinzione e della strada di accesso, sia quello illuminotecnico e quello di inserimento ambientale dell’intervento complessivo.

Il progetto della recinzione prevede l’utilizzo di diversi elementi tipologici e materici che *“da un lato la smaterializzano e dall’altro ripropongono la scomposizione dei volumi architettonici mitigandone l’impatto visivo. L’alternanza di muretti a secco (realizzati con gabbionate metalliche), recinzione metallica, gruppi di vegetazione spezza la lunghezza del perimetro creando una diversificazione di scala più adeguata al contesto paesaggistico in cui si trova. La vegetazione arborea è disposta a gruppi regolari e compatti alternati a vuoti, richiamando il movimento dei volumi architettonici, senza schermanli con una massa imponente di alberi ma radicandoli al territorio con un ‘basamento’ di vegetazione autoctona senza soluzione di continuità con la campagna”.*

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 2.7: Intervento A: Stazione di conversione di Codrongianos – sistema della recinzione e del verde**

La strada di accesso in progetto, caratterizzata da una sezione di 7 metri, dallo svincolo sulla strada provinciale 68 costeggia per un lungo tratto la recinzione a est della Stazione esistente. La vista dell'area è mitigata da filari di alberi e arbusti; lo svincolo è nascosto da una massa verde che al contempo inquadra e isola da interferenze la vicina chiesa di Sant'Antonio di Salvenero; lungo la strada sono previsti gruppi di alberi, macchia mediterranea e gariga.

La soluzione adottata, come rappresentata nel quadro progettuale di approfondimento e sinteticamente nella *Figura 2.8: Stazione di conversione di Codrongianos – progetto strada di accesso*, risponde alle osservazioni e alle richieste di cui alla comunicazione del Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest della RAS prot. n. 26172 del 25/05/2021, prevedendo il tracciato in prossimità della Stazione esistente in posizione *il più lontano possibile* dall'area vincolata afferente alla chiesa di Sant'Antonio, *previo inserimento di idonee fasce verdi perimetrali per la mitigazione visiva (sia per la strada di accesso che per la nuova stazione di conversione)*.

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 2.8: Stazione di conversione di Codrongianos – progetto strada di accesso**

Contestualmente alla realizzazione della nuova strada di accesso e delle opere previste in progetto, in accordo con la proprietà dei fondi, è previsto il ripristino del percorso rurale esistente e non più utilizzato nonché dei muretti a secco, là ove sarà necessario demolire le strutture per inevitabili interferenze con le attività di progetto. Tale ricostruzione potrà eventualmente essere effettuata attraverso l'utilizzo degli stessi concii precedentemente accantonati, secondo modalità da definirsi comunemente in fase esecutiva, se previste.

Il progetto illuminotecnico prevede l'utilizzo di lampade con tecnologia led e ottiche ad alto rendimento per minimizzare i consumi elettrici e massimizzare la resa luminosa. Il corpo illuminante è inserito in una fascia disposta tra i pannelli in cor-ten e quelli in policarbonato opalino che consentono una diffusione omogenea della luce proiettata nella parte cava della facciata ventilata, tale da determinare tre ordini di opacità: uno completamente opaco in corrispondenza delle fasce orizzontali in cor-ten; uno più trasparente in corrispondenza dei pannelli opalini; una via di mezzo dei precedenti in corrispondenza della sotto struttura di supporto e di tenuta al vento. L'impianto di illuminazione sarà corredato da un sensore crepuscolare per la gestione automatica dell'accensione e dello spegnimento secondo il naturale alternarsi tra il giorno e la notte; lo spegnimento e l'accensione programmati consentiranno di spegnere l'edificio nelle ore centrali della notte permettendo la riduzione dei consumi elettrici.

In considerazione delle osservazioni e della richiesta di approfondimenti progettuali di cui alla nota n. 8366 del 04/06/2021 della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro, in merito alla presunta *enfattizzazione (anche notturna) della presenza degli edifici nell'immediato intorno* determinata dalla *differenziazione materica e luminosa delle parti più alte dei volumi previsti*, i progettisti specificano che *l'illuminazione delle porzioni superiori dell'edificio non genera inquinamento luminoso in quanto i corpi illuminanti sono installati*

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b> <b>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</b> <b>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</b>	
Codifica Elaborato Terna:  <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p>	Codifica Elaborato <Fornitore>:  <p style="text-align: center;">Rev. 00</p>	

*all'interno della doppia pelle e quindi il fascio luminoso è interamente contenuto all'interno della sagoma dell'edificio. Per quanto riguarda la luminanza (media mantenuta) complessiva della facciata, i flussi luminosi degli apparecchi saranno regolati per rientrare all'interno del valore medio di 1cd/mq come previsto dalla normativa vigente. Inoltre l'impiego di un sistema di gestione dell'impianto permetterà di calibrare il valore ottimale di emissione luminosa e regolare accensione e spegnimento secondo una programmazione oraria condivisa.*

La proposta complessiva prevede infine la realizzazione di opere di mitigazione ambientale utili a ridurre gli impatti dell'intervento sul contesto paesaggistico; si riportano nello specifico le informazioni indicate nella relazione di progetto:

*“Il progetto di inserimento ambientale è stato pensato come implementazione e completamento di quanto già realizzato negli anni da Terna sulla centrale esistente, attraverso la realizzazione di apparati verdi a specie autoctone con funzione di mitigazione degli impatti visuali tramite mascheramento a verde. Sono state adottate le stesse linee guida degli interventi precedenti, individuando le tecniche a verde di messa a dimora di alberi e arbusti che garantiscono di ottenere una rapida copertura visiva. Le barriere verdi progettate saranno formate con piante da vivaio messe a dimora con una disposizione di uno, o più, filari arboreo - arbustivi di specie sempreverdi, in modo da ottenere una schermatura continua e duratura. Tutte le specie da utilizzare sono state scelte in coerenza con il contesto vegetazionale e le condizioni ecologiche del sito, evitando l'impianto monospecifico e garantendo la massima diversità. L'utilizzo di specie arboree autoctone ed acclimatate migliora l'inserimento paesaggistico, riduce e facilita la manutenzione. Il progetto di mitigazione ambientale dell'ampliamento della centrale prevede l'alternanza di due macro elementi tipici del paesaggio rurale sardo: la macchia mediterranea e la gariga derivante dalla degradazione della macchia: boschetti alternati a spazi aperti con solo piante basse.*

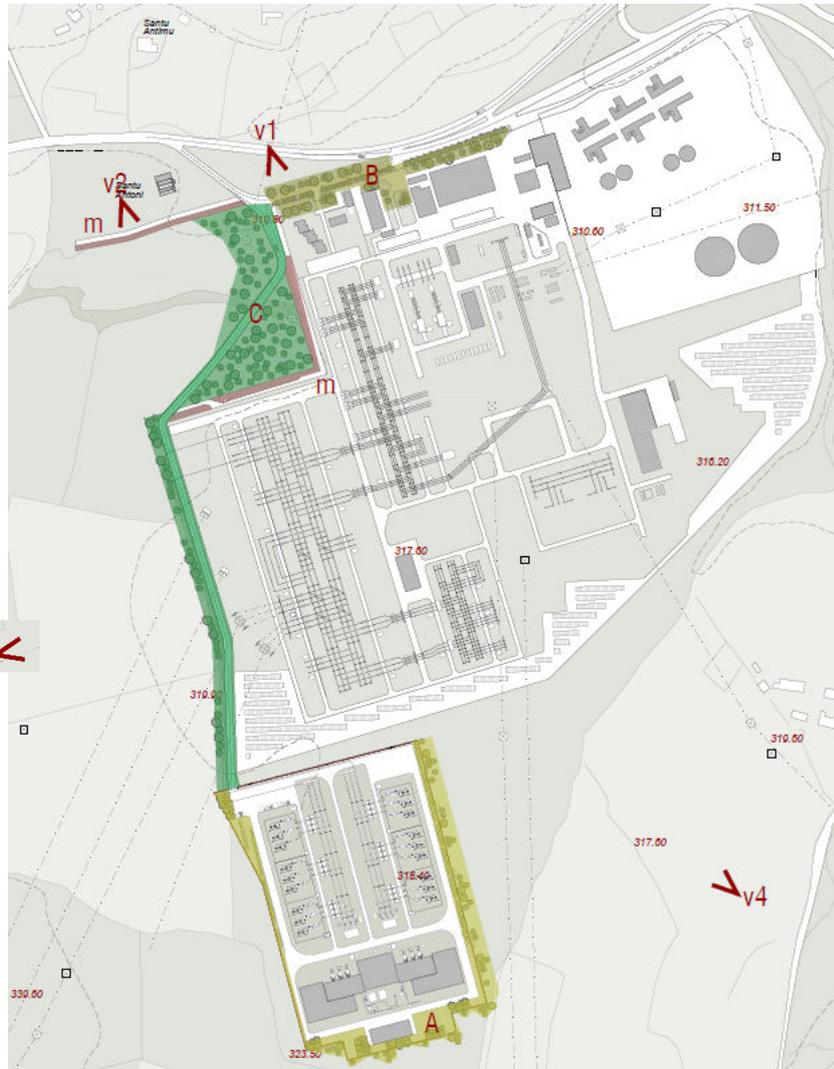
*Le aree piantumate con alberi e arbusti prevedono l'impianto di lecci (*Quercus ilex*), sughere (*Q. suber*) e roveri sardi (*Quercus congesta*), con una macchia arbustiva costituita da olivastro (*Olea sylvestris*), corbezzolo (*Arbutus unedo*), mirto (*Myrtus communis*), ilatro (*Phillyrea angustifolia*), eriche (*Erica arborea*), lentisco (*Pistacia lentiscus*). Tra queste piccoli boschetti la gariga alterna al suo interno sub-arbusti (*Cistus sp*, *Helichrysum sp*, *Thymus sp*, *Cytisius sp.etc*) e graminacee (*Carex sp.*, *Briza sp*, etc), piantumate seguendo uno schema che riproduce l'aggregazione spontanea.*

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



- LEGENDA
- A OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE DELLA NUOVA STAZIONE DI TRASFORMAZIONE
  - B OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE DELLA CENTRALE ESISTENTE
  - C OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE DELLA STRADA DI ACCESSO
  - m OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE GIÀ REALIZZATE E NON MODIFICATA DAL PRESENTE INTERVENTO
- VISUALI CON POTENZIALE RICEZIONE DELL'IMPATTO VISIVO
- v1 STRADA PROVINCIALE 68
  - v2 ESTERNO DELLA CHIESA DI SANT'ANTONIO DI SALVENERO
  - v3 STADIA STATALE E25
  - v4 STRATA STATALE 729

**Figura 2.9: Stazione di conversione di Codrongianos – opere di mitigazione**

Oltre che le opere in progetto, sarà oggetto di mitigazione visiva anche la stazione esistente: *la mitigazione dell'area industriale a nord, sul lato prospiciente la strada provinciale n. 68, è costituita da una serie di nuove alberature sia all'interno che all'esterno dell'area, in modo da creare un volume verde in profondità con più piani di schermatura. Sul lato esterno lungo la strada il progetto prevede anche la costituzione di una massa arborea-arbustiva per nascondere le recinzioni e creare una sorta di bosco lineare che lascia libera e separa dall'area industriale l'antica chiesa di Sant'Antonio, la cui presenza è sottolineata da un piccolo gruppo di cipressi (*Cupressus sempervirens*). Le specie di alberi e arbusti sono quelli tipici della macchia mediterranea presenti in sardegna come *Quercu ilex*, *Olea sylvestris*, *Myrtus communis*, *Phillyrea angustifolia*, *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus* etc.*

*Per favorire l'attecchimento degli alberelli e arbusti si è previsto un impianto d'irrigazione con il sistema a goccia, che sarà utilizzata sicuramente nei primi due anni mentre sarà utilizzato come soccorso nella stagione secca negli anni successivi".*

Codifica Elaborato Terna:

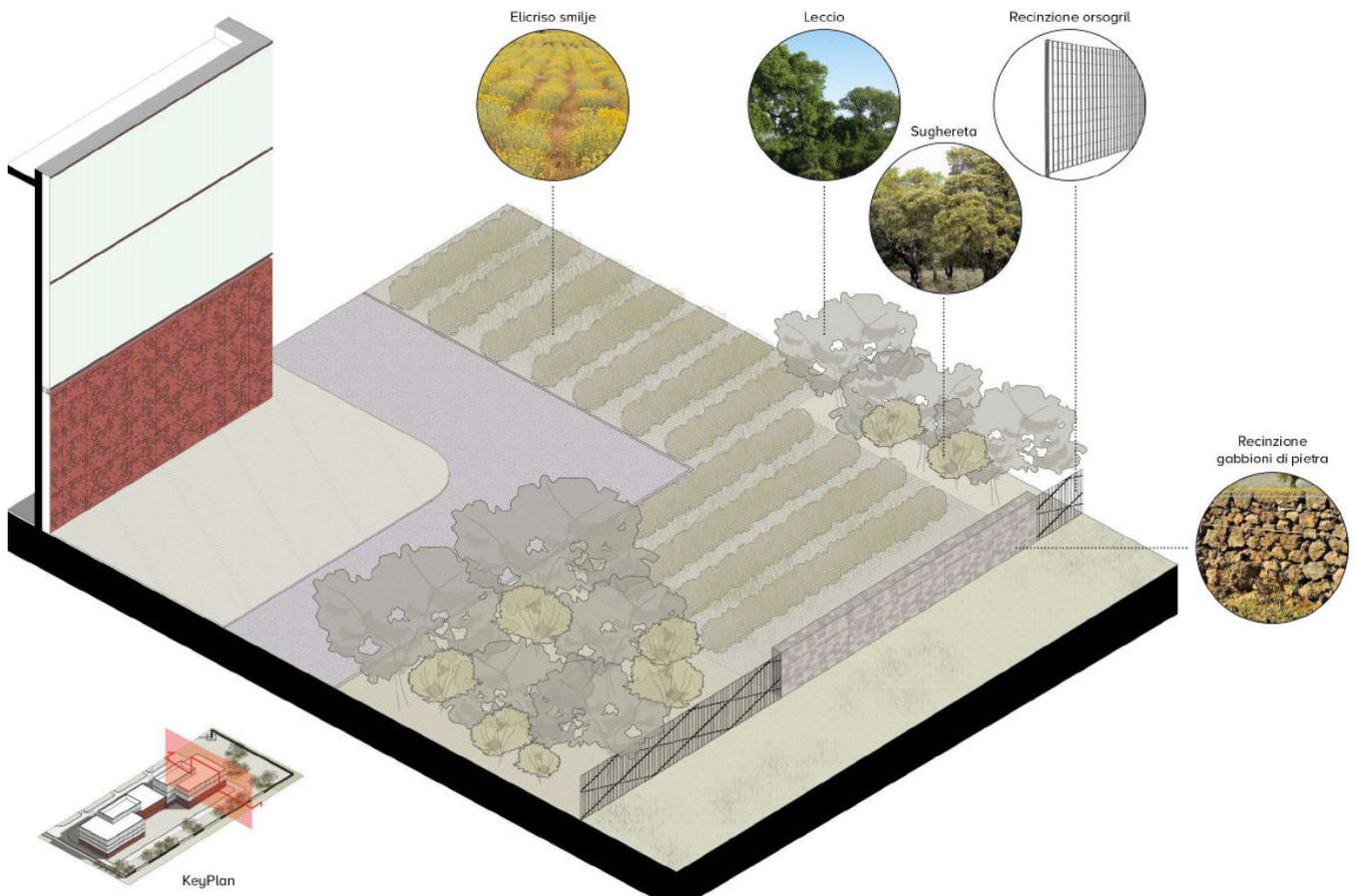
**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 2.10: Stazione di conversione di Codrongianos – opere di mitigazione lato nord della zona industriale**



**Figura 2.11: Stazione di conversione di Codrongianos – particolare opere di mitigazione**

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p><i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i></p> <p><i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	

Il progetto delle opere di mitigazione come sopra descritto, sia in termini di localizzazione sia in termini di scelta delle specie, risponde alle osservazioni di cui alla nota n. 8366 del 04/06/2021 della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro: le fasce verdi, disposte anteposando fasce di specie arbustive a fasce alberate, sono pensate infatti in funzione delle viste verso la centrale e verso le opere da mitigare visivamente e la relativa larghezza e altezza sono adeguate alle diverse viste dall'immediato intorno. Anche in ottemperanza al DM 11/10/2017 CAM – Criteri Ambientali Minimi in merito alla sistemazione delle aree a verde, le specie indicate in progetto sono costituite da essenze mediterranee tipiche del climax locale e sono non tossiche, tengono conto della funzione di assorbimento delle sostanze inquinanti in atmosfera, della ridotta esigenza idrica, della resistenza alle fitopatologie e della assenza di effetti nocivi per la salute umana (si tratta infatti di specie autoctone con basso potere allergenico, non urticanti/spinose, il cui apparato radicale, del fusto e delle fronde non presenta fragilità tali da causare eventuali danni in caso di eventi meteorici intensi).

### 3 STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO

Gli aspetti paesaggistici relativi alle macroaree di interesse sono stati trattati in maniera approfondita nell'elaborato RGHR10002B2101879 – Relazione Paesaggistica di cui alla consegna di MARZO 2021; si riportano di seguito i soli elementi di interesse per la trattazione del presente documento.

In riferimento dell'area di intervento afferente alla Stazione di Codrongianos, il contesto paesaggistico di riferimento è quello collinare tipico dei paesaggi rurali sardi, caratterizzato da radure di macchia mediterranea alternate a una successione di prati separati da filari di arbusti e muretti a secco. A questo paesaggio naturale si affiancano edifici sacri di particolare pregio, su tutti la basilica di Saccargia e la chiesa di Sant'Antonio di Salvenero, in prossimità dell'area di intervento.

Il territorio interessato è costituito da un'ampia zona pianeggiante stretta fra le colline di Ploaghe e quelle di Codrongianos, solcata dal Riu S. Michele che prende il toponimo dalla Chiesa omonima.

Le Chiese degli antichi Monasteri Vallombrosiani dell'XI e XII secolo di S. Michele e di S. Antonio, l'una sulla riva destra e l'altra a sinistra del corso fluviale e la Chiesa di S. Antimo, seicentesca, si collocano al limite meridionale della valla del Riu S. Michele. Di qui si apre la piana di Mostedu e di Matta Chivasu, un territorio dove gli ordini monastici hanno svolto grandi lavori di sistemazione e opere di bonifica. A nord della valle di Riu S. Michele e al limite con la piana di Su Paris de Coloru, è situata invece la Chiesa e Monastero Camaldolese della Santissima Trinità di Saccargia del XII secolo e appartenente alla Curatoria di Ploaghe.

Le tre Chiese del Rosario, di S. Pietro e di S. Croce a Ploaghe si dispongono col fronte nella direzione dell'itinerario per S. Michele e S. Antonio. La Chiesa del Rosario di Codrongianos, di più antica formazione e quella di S. Paolo, struttura l'insediamento originario di Codrongianos, mentre la Chiesa di S. Croce, sulla quale si organizza l'impianto seicentesco di Codrongianos, è della stessa epoca della Chiesa di S. Antimo.

Codrongianos, situato su un promontorio collinare, è un insediamento che si compone di due formazioni fra loro distinte da una strada che disegna il margine costituito da un forte dislivello di quota e recinge l'insediamento seicentesco che si dispone a quota più alta. Il suo impianto, composto di strade regolari tracciate in senso nord-ovest/sud-est, assume lo stesso orientamento della Chiesa di S. Croce.

Da detta Chiesa, originariamente cominciava un percorso che collegava a S. Antimo e S. Antonio ed il territorio dei monasteri andati in rovina. La struttura insediativa più antica di Codrongianos è posizionata alla quota più bassa in relazione a due siti fondamentali: quello della Chiesa del Rosario, con caratteristiche di antica fattura e quella della Chiesa di S. Paolo la cui posizione fa pensare ad una preesistenza diversa da un luogo sacro. È probabile fosse stato un insediamento fortificato a presidio della valle. Tuttavia, gli itinerari che formano il luogo del Rosario hanno una stretta relazione con il Monastero della SS. Trinità di Saccargia a nord est e con la piana del Matta Chivasu a sud est dell'insediamento.

La viabilità ottocentesca, Carlo Felice (oggi SS131), che percorre la valle occidentale ed una seconda viabilità, che all'incrocio della strada Florinas Ploaghe, collega Ploaghe a Chiaramonti e va a Tempio, formano una connessione fra tracciati viari che ha privilegiato l'accesso meridionale della città, con l'introduzione di un nuovo impianto

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p><i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i></p> <p><i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	

insediativo con attrezzature sportive che progressivamente ha occupato le aree a quota più alta della collina di Codrongianos, un tempo regione agraria determinando un processo di decomposizione dell'insediamento originario.

Il potenziamento della viabilità veloce e il grande svincolo per Tempio e Ozieri, nel versante opposto e nella valle di S. Michele, dove è sita la stazione, ha accelerato un degrado dell'edilizia più antica a favore di quella recente che allude ad una possibile saldatura con Ploaghe.

Il sito dove sono collocate le tre Chiese del Rosario (la più antica), di S. Pietro e di S. Croce costituisce il luogo di raccordo di tre itinerari: quello a nord proveniente da Nulvi passando per S. Giusta, quello proveniente da S. Antioco di Bisaccia per la valle del Riu Laddialzo e il collegamento col Monastero e Chiesa di S. Michele. Quest'ultima costituisce il riferimento spaziale che dà forma all'orditura dell'insediamento urbano, cosicché il fronte della Chiesa Parrocchiale di S. Pietro oltre a stabilire il limite settentrionale della città si colloca in asse con tale itinerario che è sottolineato dalla via principale, ossia quella ristrutturata nel 700-800 con tipologie a palazzetto e ai piani terra la trasformazione avvenuta con l'uso di negozi.

Un altro itinerario trasversale all'asse urbano, collega la valle del Riu Buredda con la valle Riu Badde. Lungo questo percorso si colloca la Chiesa-Convento di S. Antonio, che al tempo stesso delimita a meridione l'insediamento antico.

La Chiesa del Rosario è il terminale dell'itinerario da Nulvi, sito sul quale si appoggia un insediamento a nord e che si forma alla base del Monte S. Matteo. Infatti la Chiesa si dispone leggermente ruotata rispetto a S. Pietro e S. Croce i cui fronti si posizionano in asse con la strada principale.

Il primo sviluppo insediativo ottocentesco si distribuisce ad ovest della città assumendo come strada strutturante l'itinerario che conduce alle Chiese-Convento di S. Michele e S. Antonio, in direzione dello scalo ferroviario e degli svincoli stradali. L'impianto urbano è costruito su una griglia regolare che forma lotti rettangolari con tipologie in linea, in modo tale che questo disegno del suolo risultava estensibile e poteva recepire un'edilizia più recente garantendo continuità.

Fra l'insediamento antico e quello moderno si apre una serie di spazi di incoerenza che ancora oggi si notano delimitati a ovest da una strada in asse con la nuova Chiesa e Convento dei Servi. A nord della città l'insediamento attuale è dislocato in parte in prossimità dell'edificio dell'acquedotto e lungo il versante del Monte Pedraso dove si incontrano la via per Nulvi con quella per Chiaramonti cosicché, anche in questo luogo, si ha un distacco fra il nuovo e il vecchio insediamento colmato attualmente da una sistemazione a verde. Dall'altra parte della città un nuovo edificato si è distribuito alla base del Monte S. Matteo con edifici che ostruiscono le possibilità di relazione e di riorganizzazione degli spazi fra la sommità del monte e la città.

In riferimento agli aspetti percettivi, considerando quindi il paesaggio nell'eccezione cognitiva, l'analisi degli aspetti estetico - percettivi è stata realizzata a seguito di uno specifico sopralluogo nel corso del quale sono stati analizzati vari punti di vista strutturanti, per poter avere elementi sul contesto utili alla valutazione della compatibilità paesaggistica dell'opera.

È utile per la seguente trattazione condurre l'analisi rapportandosi al PPR della Regione Sardegna, in particolar modo per quanto concerne la struttura del paesaggio, documentata e dettagliata nelle foto successivamente riportate.

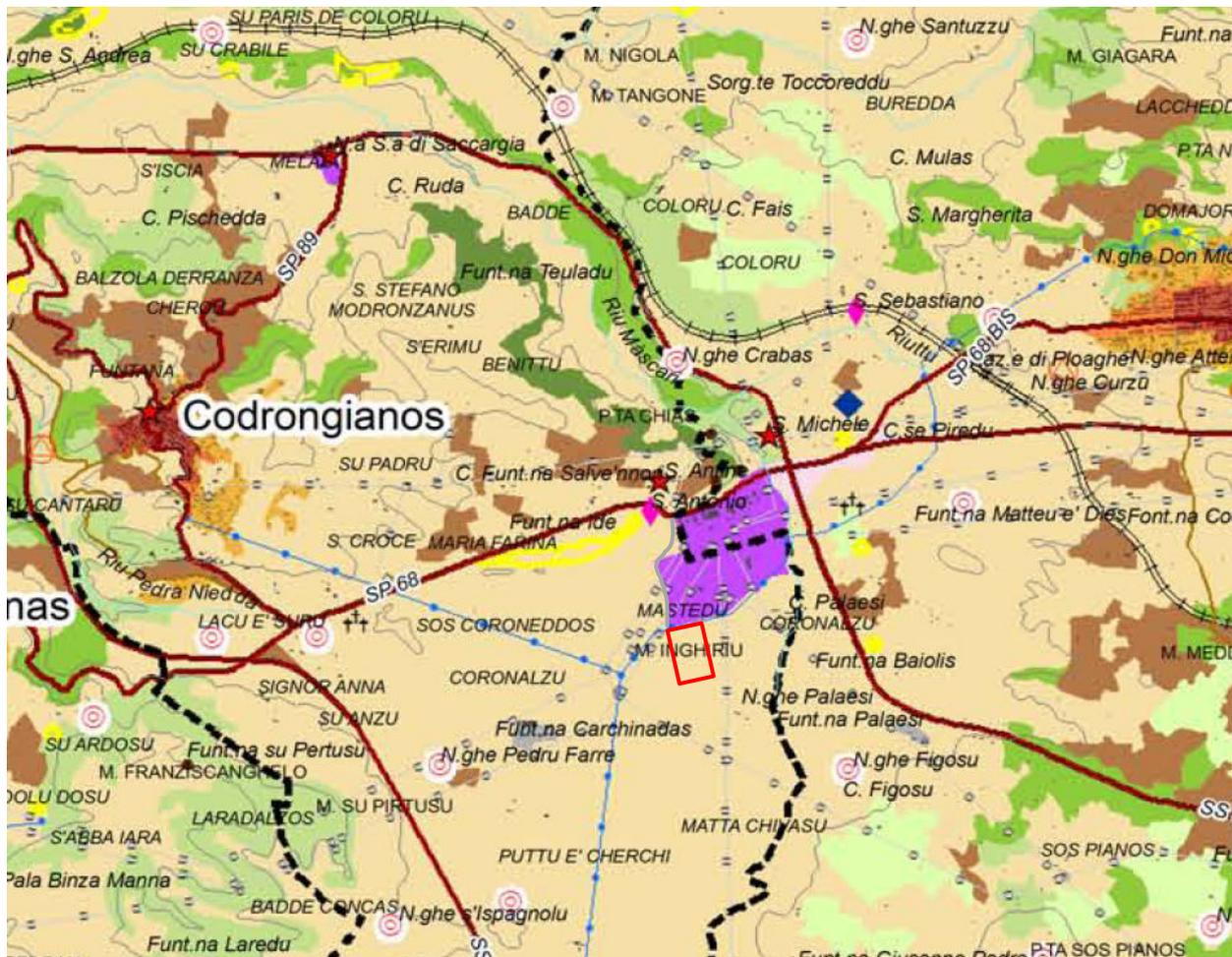
L'intervento di ampliamento della stazione di Codrongianos e la relativa strada di accesso ricadono interamente all'interno di aree a utilizzazione agroforestale, specificatamente colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte.

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 3.1: Stralcio dell'intervento: in rosso il sito individuato per la futura l'ampliamento della stazione di conversione, in grigio la viabilità d'accesso su Carta PPR Sardegna**

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

## ASSETTO AMBIENTALE

### BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI EX ART. 143 D.Lgs. N°42/04 e succ. mod.

-  Fascia costiera
-  Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole
-  Campi dunari e sistemi di spiaggia
-  Zone umide costiere
-  Aree a quota superiore ai 900 m s.l.m.
-  Aree rocciose di cresta
-  Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune
-  Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua
-  Praterie e formazioni steppiche
-  Praterie di posidonia oceanica
-  Aree di ulteriore interesse naturalistico:
  -  Aree di notevole interesse faunistico
  -  Aree di notevole interesse botanico e fitogeografico
-  Grotte, caverne
-  Alberi monumentali
-  Monumenti naturali istituiti l.r. 31/89

### BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI EX ART. 142 D.Lgs. N°42/04 e succ. mod.

-  Parchi e aree protette nazionali l.q.n. 394/91
-  Vulcani
-  Boschi e foreste (Art. 2 Comma 6 D.Lgs. 227/01)
-  Aree gravate da usi civici

## COMPONENTI DI PAESAGGIO CON VALENZA AMBIENTALE

Dalla carta dell'Uso del Suolo 1:25.000

### AREE NATURALI E SUBNATURALI

-  **Vegetazione a macchia e in aree umide**  
Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%; formazioni di ripa non arborea; macchia mediterranea; letti di torrenti di ampiezza superiore a 25 m; paludi interne; paludi salmastre; pareti rocciose.
-  **Boschi**  
Boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie.

### AREE SEMINATURALI

-  **Praterie**  
Prati stabili; aree a pascolo naturale; cespuglieti e arbusteti; gariga; aree a ricolonizzazione naturale.
-  **Sugherete; castagneti da frutto**

### AREE AD UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE

-  **Culture specializzate e arboree**  
Vigneti; Frutteti e frutti minori; oliveti; culture temporanee associate all'olivo; culture temporanee associate al vigneto; culture temporanee associate ad altre culture permanenti.
-  **Impianti boschivi artificiali**  
Boschi di conifere; Pioppeti, saliceti, eucalitteti; altri impianti arborei da legno; arboricoltura con essenza forestali di conifere; aree a ricolonizzazione artificiale.
-  **Culture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte**  
Seminativi in aree non irrigue; prati artificiali; seminativi semplici e culture orticole a pieno campo; risaie; vivai; culture in serra; sistemi culturali e particellari complessi; aree prevalentemente occupate da culture agrarie con presenza di spazi naturali importanti; aree agroforestali; aree incolte.

### AREE DI INTERESSE NATURALISTICO ISTITUZIONALMENTE TUTELATE

-  Siti di interesse comunitario
-  Zone di protezione speciale
-  Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali l.r. 31/89
-  Oasi permanenti di protezione faunistica
-  Aree gestione speciale ente foreste

### AREE DI RECUPERO AMBIENTALE

#### ANAGRAFE SITI INQUINATI D.Lgs. 22/97 E D.M. 471/99

-  Siti inquinati
-  Aree di rispetto dei siti inquinati
-  Siti amianto
-  Aree minerarie dismesse

### AREE DEGRADATE

-  Discariche
-  Scavi

**Figura 3.2: Legenda cartografia PPR (Parte 1/2)**

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

### ASSETTO STORICO CULTURALE

**BENI PAESAGGISTICI EX ART. 136 D.Lgs. N°42/04 e succ. mod.**  
**VINCOLI**

★ Architettonico Vincoli ex l. 1497/39

**BENI PAESAGGISTICI EX ART. 142 D.Lgs. N°42/04 e succ. mod.**  
**VINCOLI**

★ Archeologico

**BENI PAESAGGISTICI EX ART. 143 D.Lgs. N°42/04 e succ. mod.**

**AREE CARATTERIZZATE DA EDIFICI E MANUFATTI DI VALENZA STORICO - CULTURALE**

▨ Aree caratterizzate da preesistenze con valenza storico culturale

**BENI DI INTERESSE PALEONTOLOGICO**

**LUOGHI DI CULTO DAL PREISTORICO ALL'ALTO MEDIOEVO**

○ Circolo megalitico    I Menhir    ● Tophet

● Fonte-pozzo    ○ Tempio

**AREE FUNERARIE DAL PREISTORICO ALL'ALTO MEDIOEVO**

● Allée couverte    ● Domus de janas    ⊕ Ipogeo funerario  
 ⊗ Dolmen    ● Grotta    † Necropoli  
 ■ Tomba    + Cimitero    ■ Tomba dei giganti  
 ● Betilo    ● Sepoltura

**INSEDIAMENTI ARCHEOLOGICI DAL PRENUMERICO ALL'ETA' MODERNA, COMPREDENTI SIA INSEDIAMENTI TIPO VILLAGGIO, SIA INSEDIAMENTI DI TIPO URBANO, SIA INSEDIAMENTI RURALI**

■ Abitato    ● Cava    ⊙ Deposito  
 ● Anfiteatro    ● Cisterna    ● Inseediamento  
 ▲ Capanne    ● Complesso    ● Nuraghe  
 ■ Rinvenimenti    ● Ruderì    ● Presenza prenuragica  
 ● Terme    ● Villaggio    ● Grotta riparo

**ARCHITETTURE RELIGIOSE MEDIOEVALI, MODERNE E CONTEMPORANEE**

◆ Chiesa    ● Santuario    ● Convento  
 ⊕ Cripta    ● Abbazia    ⊕ Cumbessias  
 ● Oratorio    ■ Cappella    ● Seminario

**ARCHITETTURE MILITARI STORICHE SINO ALLA II GUERRA MONDIALE**

● Castello fortificazioni    ■ Castello    ● Torre

**AREE CARATTERIZZATE DA INSEDIAMENTI STORICI**

■ CENTRI DI ANTICA E PRIMA FORMAZIONE  
 ■ INSEDIAMENTO SPARSO: MEDAU, FURRIADROXIU, BODDEU, CUILE, STAZZO

**BENI IDENTITARI EX ARTT. 5 E 9 N.T.A.**

**AREE CARATTERIZZATE DA PRESENZA DI EDIFICI E MANUFATTI DI VALENZA STORICO-CULTURALE**

**ELEMENTI INDIVIDUI STORICO-ARTISTICI DAL PREISTORICO AL CONTEMPORANEO, COMPREDENTI RAPPRESENTAZIONI ICONICHE O ANICONICHE DI CARATTERE RELIGIOSO, POLITICO, MILITARE**

○ Fontana    ⊕ Portale    ● Pozzo  
 ■ Scalinata    ● Serbatoio    ■ Statua  
 X Relitto    ● Forno    ● Struttura

**ARCHEOLOGIE INDUSTRIALI E AREE ESTRATTIVE, ARCHITETTURE E AREE PRODUTTIVE STORICHE**

■ Tonnara    ● Mulino    ● Gualghiera

**ARCHITETTURE SPECIALISTICHE, CIVILI STORICHE**

■ Caserma forestale    ● Collegio    ● Edificio  
 ● Albergo    ■ Villa    ■ Palazzo  
 ■ Casa    ■ Fabbricato    ■ Scuola  
 ● Dogana    ● Monte granatico    ● Municipio

**RETI ED ELEMENTI CONNETTIVI**

**RETE INFRASTRUTTURALE STORICA**

● Faro    ● Porto storico    ▲ Acquedotto  
 ■ Ponte    ● Strada    ▲ Stazione

**TRAME E MANUFATTI DEL PAESAGGIO AGRO-PASTORALE STORICO-CULTURALE**

**AREE DI INSEDIAMENTO PRODUTTIVO DI INTERESSE STORICO-CULTURALE**

▨ Aree dell'organizzazione mineraria    ■ Aree delle saline storiche  
 ▨ Aree della bonifica    ▨ Parco geominerario ambientale e storico d.m. ambiente 265/01

### ASSETTO INSEDIATIVO

**EDIFICATO URBANO**

■ CENTRI DI ANTICA E PRIMA FORMAZIONE  
 ■ ESPANSIONI FINO AGLI ANNI 50  
 ■ ESPANSIONI RECENTI  
 ■ EDIFICATO URBANO DIFFUSO

**EDIFICATO IN ZONA AGRICOLA**

■ INSEDIAMENTO STORICO SPARSO (Medau, furriadroxiu, stazzo)  
 ■ NUCLEI, CASE SPARSE E INSEDIAMENTI SPECIALIZZATI

**INSEDIAMENTI TURISTICI**

■ INSEDIAMENTI TURISTICI

**INSEDIAMENTI PRODUTTIVI**

**INSEDIAMENTI PRODUTTIVI A CARATTERE INDUSTRIALE, ARTIGIANALE E COMMERCIALE**

■ Grandi aree industriali  
 ■ Inseidiamenti produttivi  
 ■ Grande distribuzione commerciale

**AREE ESTRATTIVE: CAVE E MINIERE**

▨ Aree estrattive di seconda categoria (cave)  
 ▨ Aree estrattive di prima categoria (miniere)  
 ■ Saline

**AREE SPECIALI**

▨ AREE SPECIALI (GRANDI ATTREZZATURE DI SERVIZIO PUBBLICO PER ISTRUZIONE, SANITA', RICERCA E SPORT) E AREE MILITARI

**SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE**

■ AREE DELLE INFRASTRUTTURE

**NODI DEI TRASPORTI**

■ Aeroporto nazionale  
 ■ Aeroporto regionale  
 ■ Aeroporto militare  
 ■ Porto industriale  
 ■ Terminal industriale  
 ■ Porto commerciale  
 ■ Porto commerciale/turistico  
 ■ Porto turistico  
 ■ Stazioni ferroviarie

**RETE DELLA VIABILITA'**

■ Strade statali e provinciali  
 ■ Strade a specifica valenza paesaggistica e panoramica  
 ■ Strade di fruizione turistica  
 ■ Strade statali e provinciali a specifica valenza paesaggistica e panoramica  
 ■ Strade statali e provinciali a specifica valenza paesaggistica e panoramica di fruizione turistica  
 ■ Rete stradale locale  
 ■ Strade in costruzione  
 ■ Impianti ferroviari lineari  
 ■ Impianti ferroviari lineari a specifica valenza paesaggistica e panoramica

**CICLO DEI RIFIUTI**

■ Discarica rifiuti  
 ■ Impianto di trattamento eto incenerimento rifiuti

**CICLO DELLE ACQUE**

■ Depuratori  
 ■ Condotte idriche  
 ■ Bacini artificiali e specchi d'acqua temporanei

**CICLO DELL'ENERGIA ELETTRICA**

■ Centrale elettrica  
 ■ Linea elettrica

**CAMPI EOLICI**

■ Impianti eolici in realizzazione  
 ■ Impianti eolici realizzati  
 ■ Aree interessate da impianti eolici

Figura 3.3: Legenda cartografia PPR (Parte 2/2)

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Si riporta di seguito l'analisi degli aspetti percettivi relativa ai tre interventi secondo la documentazione fotografica prodotta dai punti di vista significativi elencati nella sottostante tabella.

Punti di vista	Localizzazione	Direzione della visuale
1	Via Fabrizio de André	Sud - Ovest
2	Strada Provinciale 68	Sud - Ovest
3	Strada Statale 672	Sud - Ovest
4	Strada Statale 597	Nord - Ovest
5	Area a Sud della stazione	Nord
6	Area a Sud-Ovest della stazione	Nord - Est
7	Strada Statale 131	Est
8	Area a Nord-Ovest della stazione	Sud
9	Area a Nord della stazione	Sud
10	Via Cristoforo Colombo	Est

**Tabella 3.1: Punti di vista analizzati**



**Figura 3.4: Key-plan inquadramento punti di vista**

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Punto di Vista 1: Via Fabrizio de Andrè



**Figura 3.5: Localizzazione Punto di vista 1**



**Figura 3.6: Ripresa fotografica Punto di vista 1**

Lo scatto è stato effettuato da un rilievo collinare situato in prossimità del comune di Ploaghe.

Nella prima fascia di percezione è visibile la vegetazione che rende solo parzialmente distinguibile la stazione elettrica situata nella valle sottostante. Le colline inquadrare in questa immagine sono coperte da macchia mediterranea.

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Punto di Vista 2: Strada Provinciale 68



**Figura 3.7: Localizzazione Punto di vista 2**



**Figura 3.8: Ripresa fotografica Punto di vista 2**

Da questo punto di vista, scattato fuori dell'area residenziale di Ploaghe, sono visibili gli insediamenti industriali, artigianali e commerciali e i loro spazi pertinenziali. I campi sono occupati da colture agrarie, ma il paesaggio è contraddistinto dalla presenza di ampi spazi naturali. La stazione elettrica risulta solo parzialmente visibile mentre, sullo sfondo, si stagliano una fascia di rilievi collinari.

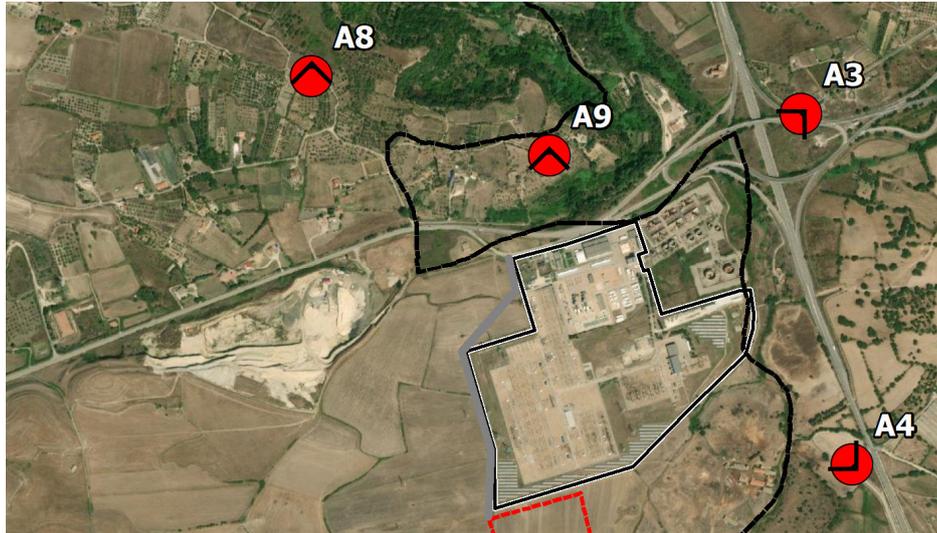
Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Punto di Vista 3: Strada Statale 672



**Figura 3.9: Localizzazione Punto di vista 3**



**Figura 3.10: Ripresa fotografica Punto di vista 3**

In primo piano, dove la morfologia è pianeggiante, è visibile la rete stradale con i relativi spazi accessori, caratterizzati dalla presenza di siepi a portamento arboreo-arbustivo. La seconda fascia di percezione è caratterizzata dalla presenza dell'impianto elettrico. Infine, sullo sfondo, i rilievi risultano sinuosamente ondulati.

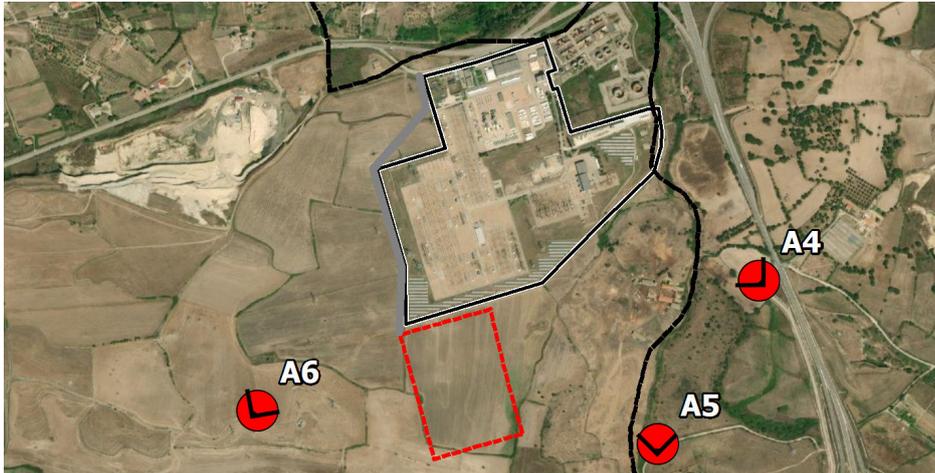
Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Punto di Vista 4: Strada Statale 597



**Figura 3.11: Localizzazione Punto di vista 4**



**Figura 3.12: Ripresa fotografica Punto di vista 4**

Nella prima fascia di percezione sono visibili i prati per il pascolo di ovini mentre nella seconda fascia di percezione il paesaggio è caratterizzato dalla presenza della stazione elettrica di Codrongianos, parzialmente celata dalla presenza di alberature e arbusti. Il paesaggio ripreso da questo punto di vista è prevalentemente pianeggiante.

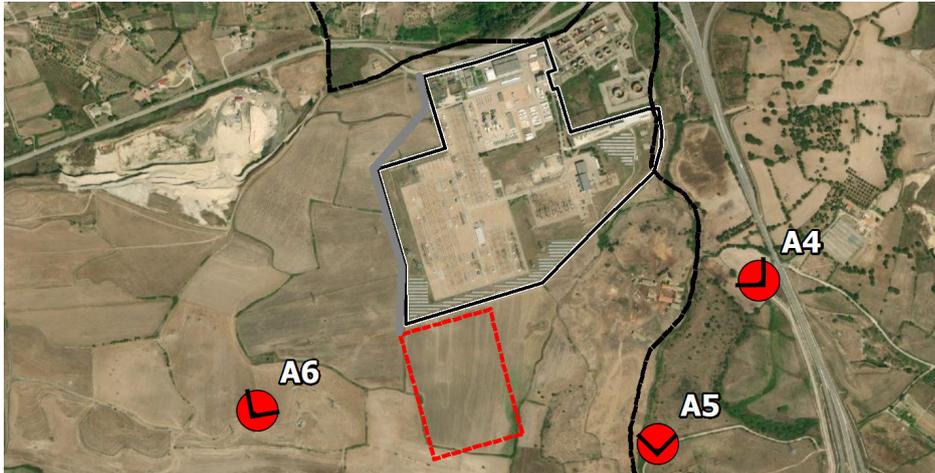
Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Punto di Vista 5: Area a Sud della stazione



**Figura 3.13: Localizzazione Punto di vista 5**



**Figura 3.14: Ripresa fotografica Punto di vista 5**

Da questo punto di vista sono visibili le aree occupate sia da culture agrarie sia da prati artificiali. I campi sono delimitati da muretti a secco, manufatti identitari del paesaggio rurale della Gallura e del Logudoro. La stazione elettrica, sullo sfondo, si staglia come un elemento fortemente caratterizzante del paesaggio.

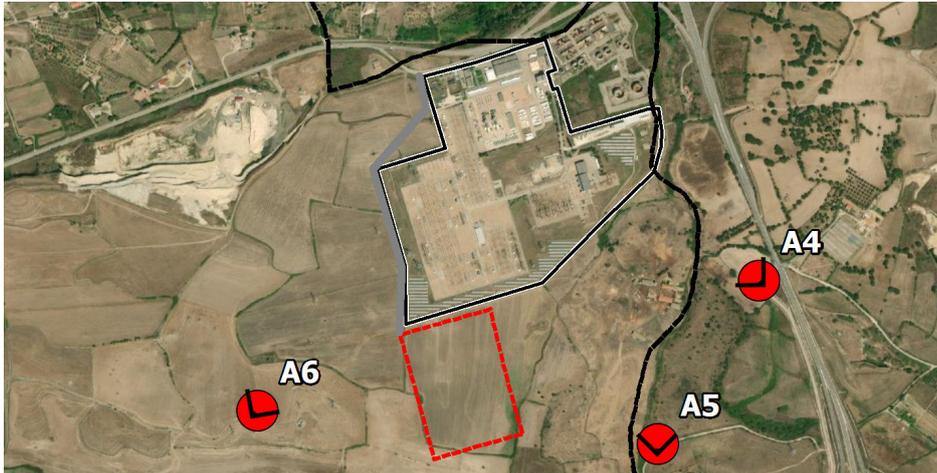
Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Punto di Vista 6: Area a Sud-Ovest della stazione



**Figura 3.15: Localizzazione Punto di vista 6**



**Figura 3.16: Ripresa fotografica Punto di vista 6**

In primo piano sono visibili i tralicci che collegano le linee elettriche aeree alla stazione. Il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di rilievi orografici che si stagliano in lontananza e dalla stazione elettrica sottostante.

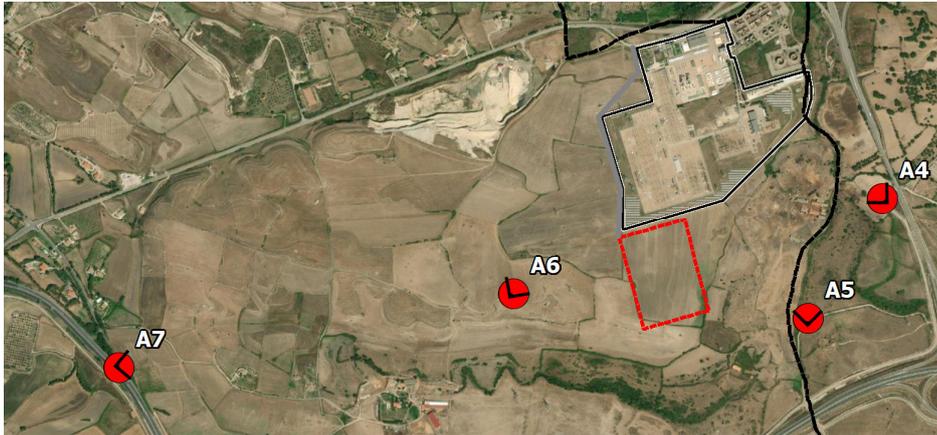
Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Punto di Vista 7: Strada Statale 131



**Figura 3.17: Localizzazione Punto di vista 7**



**Figura 3.18: Ripresa fotografica Punto di vista 7**

Questa foto è stata scattata dalla Strada Statale 131 Carlo Felice. Il paesaggio ha morfologia principalmente pianeggiante, esclusivamente sullo sfondo sono presenti dei rilievi orografici. La stazione è situata al centro della vallata.

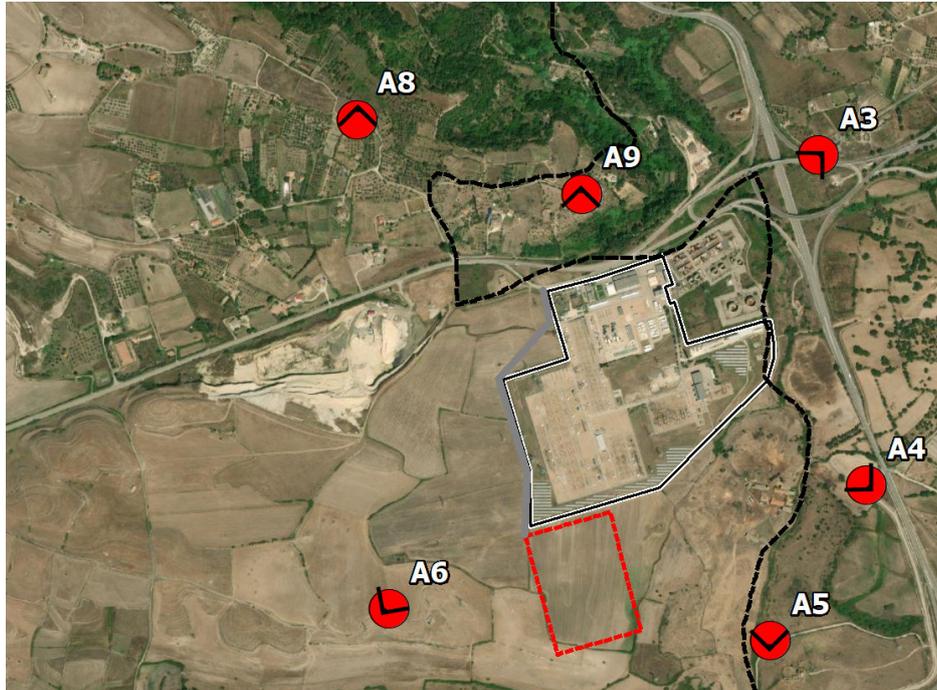
Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Punto di Vista 8: Area a Nord-Ovest della stazione



**Figura 3.19: Localizzazione Punto di vista 8**



**Figura 3.20: Ripresa fotografica Punto di vista 8**

Il paesaggio della fascia di percezione dominante è quello caratterizzato da macchia mediterranea, che spesso si estende in continuità con le colture agrarie e le aree agroforestali. La stazione elettrica è individuabile al centro della valle mentre sullo sfondo si identificano rilievi con altitudini maggiori.

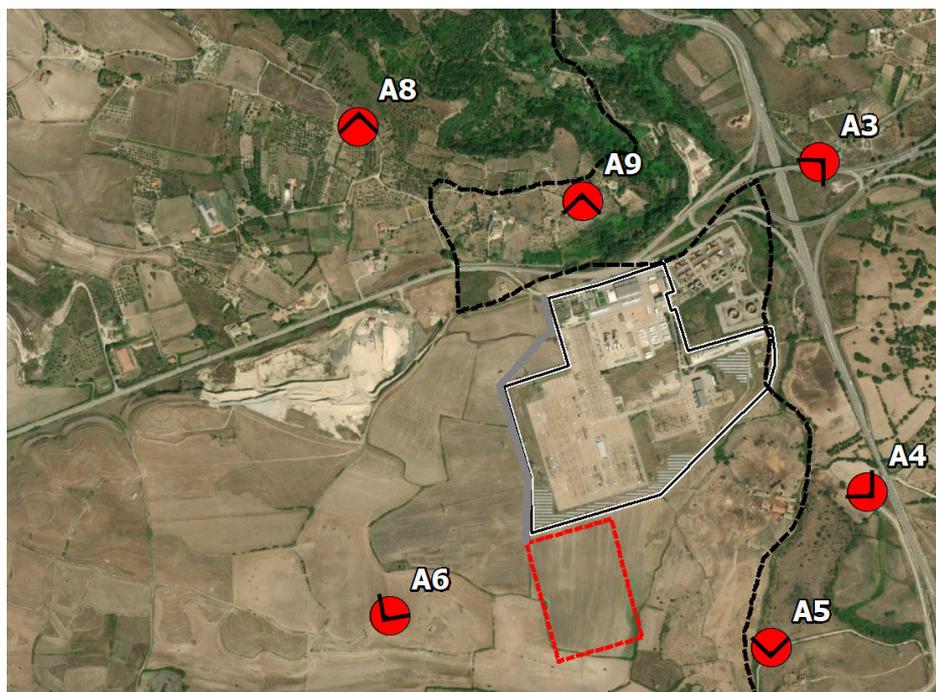
Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Punto di Vista 9: Area a Nord della stazione



**Figura 3.21: Localizzazione Punto di vista 9**



**Figura 3.22: Ripresa fotografica Punto di vista 9**

Il presente scatto è stato effettuato dal lato nord della stazione elettrica in un luogo caratterizzato dalla presenza di aree agroforestali. È proprio grazie a questo tipo di vegetazione che la stazione elettrica risulta solo parzialmente percettibile.

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Punto di Vista 10: Via Cristoforo Colombo



**Figura 3.23: Localizzazione Punto di vista 10**



**Figura 3.24: Ripresa fotografica Punto di vista 10**

La visuale è su una valle circondata da rilievi collinari che costituiscono delle quinte morfologiche naturali. Il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di insediamenti sparsi associati a ampi spazi coltivati. La stazione elettrica risulta solo parzialmente visibile sullo sfondo.

#### **4 COERENZA E CONFORMITÀ CON LE DISPOSIZIONI DI TUTELA E DI VINCOLO**

In merito alla presenza/interferenze con aree tutelate, la localizzazione della Stazione di Codrongianos non presenta nuovi elementi di attenzione rispetto a quelli indagati ed emersi per la soluzione progettuale (Alternativa 1) presentata

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p><b>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</b></p> <p><b>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</b></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	

congiuntamente alla consegna Terna di MARZO 2021, ma piuttosto risulta essere “migliorativa” rispetto alle esigenze di tutela architettonica e paesaggistica riconosciuta per il bene culturale della chiesa di Sant’Antonio di Salvenero, essendo collocata in posizione più defilata rispetto al bene tutelato. Tale considerazione, oltre che per la posizione della Stazione, è riferibile anche alla modifica progettuale apportata alla strada d’accesso, secondo lo schema e le modalità precedentemente indicate.

Per completezza della trattazione rispetto alla soluzione progettuale oggetto del presente documento, si riportano di seguito le verifiche effettuate relativamente alla coerenza e alla conformità delle opere in progetto con le disposizioni di tutela e di vincolo.

Al fine di indagare la coerenza e la conformità con le disposizioni di tutela, si è indagato il quadro delle relazioni tra il sito di intervento oggetto di studio e la normativa vigente in materia di Beni culturali e Paesaggio, facendo riferimento in particolare a:

- Beni paesaggistici ai sensi della Parte III del D. Lgs. 42/2004
  - Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell’art. 136 del D. Lgs. 42/2004 e smi,
  - Aree tutelate per legge ai sensi dell’art. 142 del D. Lgs. 42/2004 e smi.
- Beni culturali ai sensi della Parte II del D. Lgs. 42/2004
  - Beni tutelati ai sensi dell’art.10 del D. Lgs. 42/2004 e smi, Parte II, ex L.1089/39, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico
  - Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/23

Si evidenzia che per la localizzazione dei suddetti beni ed aree, sono state consultate le seguenti fonti:

- Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna
- Open Data della Regione Sardegna
- Sardegna Geoportale della Regione
- Sistema Informativo Territoriale di Vincoli in Rete e Carta del rischio<sup>1</sup> del MiBACT – Istituto Superiore per la Conservazione
- Piano Urbanistico Comunale di Codrongianos

Dalle analisi effettuate emerge che sull’area di sedime della nuova Stazione di Codrongianos non grava nessun vincolo o interferenza diretta rispetto ai beni analizzati; risulta inoltre coerente con gli strumenti di pianificazione provinciale e comunale.

In riferimento a *Beni del patrimonio di pregio ambientale, con riferimento alle aree naturali protette, così come identificate ai sensi della L394/91, ed alle aree della rete Natura 2000, istituita ai sensi della direttiva 92/43/CEE c.d. “Habitat” e recepita nell’ordinamento italiano con DPR 357/97 e smi*, l’area di intervento risulta più prossima alla ZPS ITB013048 Piana di Ozieri, Mores, Ardara, Tula e Oschiri, a poco meno di 9 km, mentre il SIC ITB011113 Campo di Ozieri e Pianure comprese tra Tula e Oschiri dista circa 13 km, sempre considerando il tratto di confine perimetrale

<sup>1</sup> La Carta del Rischio, che contiene tutti i decreti di vincolo su beni immobili emessi dal 1909 al 2003 (ex leges 364/1909, 1089/1939, 490/1999), è un sistema informativo realizzato dall’Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (ISCR) al fine di fornire agli Istituti e agli Enti statali e locali preposti alla tutela, salvaguardia e conservazione del patrimonio culturale, uno strumento di supporto per l’attività scientifica ed amministrativa.

Tale strumento è costituito da un Sistema Informativo Territoriale e da numerose banche dati alfanumeriche a questo associate, che permette di esplorare, navigare e rielaborare informazioni sul territorio e sui beni, inclusi i potenziali fattori di rischio.

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p><i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i></p> <p><i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	

più vicino. Inoltre, si segnala la presenza dell'IBA173 Campo d'Orzieri, compresa sia nel SIC ITB011113 sia nella ZPS ITB013048, a poco meno di 4 km. Ad una distanza di circa 4 km dall'intervento si trova l'Oasi di protezione faunistica Monte Anzu e a circa 7 km l'Oasi di protezione faunistica Sadde Manna.

L'analisi dei disposti normativi in materia di vincoli è stata condotta nell'area di intervento e in quelle limitrofe all'ampliamento della stazione di conversione, consentendo di rilevare aree soggette a tutela presenti nell'immediato intorno ma non direttamente interferenti.

Per quanto concerne l'analisi del patrimonio afferente alla Parte Terza del Codice dei beni culturali e del paesaggio, in merito a beni ed aree di tipo paesaggistico, la più prossima dall'ampliamento della stazione di Codrongianos (circa poco più di 1,5 km), è un'area 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 ragionevolmente considerarsi sufficientemente lontana dall'intervento e quindi senza nessun tipo di interferenza anche di tipo indiretto.

Inoltre, nell'intorno prossimo dell'intervento, si rileva la presenza di due beni ex art.136 (Immobili di notevole interesse pubblico, vincoli architettonici ex L.1497/39), ovvero la Chiesa di Sant'Antimo (vincolo diretto e indiretto D.M. 19/06/1995) e la Chiesa di S. Michele di Salvenero con resti (vincolo indiretto D.M. 10/06/1987), rispettivamente a 750 m e a poco più di 1 km dal punto più prossimo all'ampliamento. Anche per questi beni si intende valido il ragionamento esposto per l'area di notevole interesse pubblico. Inoltre, la localizzazione dell'alternativa di progetto n. 2, consente un allontanamento spaziale da tali beni (circa 250 metri).

Sono presenti anche aree tutelate ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 142 comma 1 (ex L. 431/85), quali:

- lett. c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775; questi elementi non sono direttamente interferenti l'area dell'ampliamento della stazione, e la distanza tra l'asta più prossima all'ampliamento e l'ampliamento stesso è di circa 350 metri,
- lett. c) le relative sponde o piedi degli argini di fiumi, torrenti e corsi d'acqua per una fascia di 150 metri ciascuna, direttamente interferita dall'area della stazione, ma non dall'ampliamento, che dista circa 200 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.

Per quanto concerne l'interferenza con la fascia di rispetto del corso d'acqua, questa non è relativa all'intervento di progetto ma soltanto ad una parte dell'attuale stazione; quindi si può affermare come non si rilevi variazione dei rapporti di interrelazione tra l'opera e le aree sottoposte a tutela. Inoltre come specificato dallo stesso disposto normativo al comma 1 del citato articolo, dette tipologie di beni «sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo [ossia il Titolo I "Tutela e valorizzazione"]», ed ai fini dell'analisi della compatibilità degli interventi in progetto con le disposizioni dettate dal vincolo, si sottolinea come i vincoli di cui all'articolo 142 non hanno a fondamento il riconoscimento di un notevole interesse pubblico del bene tutelato, come per l'appunto nel caso di quelli vincolati in base all'articolo 136, quanto invece la stessa sussistenza di detto bene, considerata a prescindere dal suo specifico valore ed interesse.

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 600 metri, (per la soluzione progettuale precedente, la distanza era pari a 250 m),
- mosaico e necropoli in località P.ta Alzola de Monte (Riu de Corte) (area funeraria) a circa 1 km dall'intervento,

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p><b>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</b></p> <p><b>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</b></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	

- necropoli in località La Rimessa (area funeraria) a poco meno di 1,5 km dall'intervento,
- villaggio pre-nuragico, 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 nuraghe (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. 42/04, ad una distanza di circa 600 metri dal sito della futura stazione di conversione.

Nessuno dei beni suddetti, ossia relativi alla tutela da PPR (ex art.143) interferisce quindi, come esplicitato, con l'intervento di progetto, per cui si può affermare l'assenza di criticità anche in merito a questo aspetto.

Passando invece alla ricognizione relativa ai beni culturali, ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. 42/04 (Parte II), nell'area sono stati rilevati 3 nuraghe, indicati come beni archeologici di interesse culturale dichiarato secondo quanto riportato dal SIT di Vincoli in Rete e congiuntamente dalla Carta del Rischio del MiBACT. Nello specifico sono:

- Nuraghe Palaesi o Coronalzu, vincolato ai sensi della L. 1089/1939 art. 2, 3 (data vincolo 18-06-1965) che risulta essere il bene più prossimo dall'intervento di ampliamento a circa 250 metri (per la soluzione progettuale precedente, la distanza era pari a 600 m),
- Nuraghe Curzu ad oltre 2 km dall'intervento, anche con vincolo indiretto ai sensi della L. 1089/1939 art. 21 (data vincolo 30-11-1983),
- Nuraghe Attentu ad oltre 2,5 km dall'intervento, anche con vincolo indiretto ai sensi della L. 1089/1939 art. 2, 3 (data vincolo 16-03-1964) e dell'art. 21 (data vincolo 29-02-1984).

Tutti questi beni non sono interferenti in maniera diretta con l'intervento di ampliamento ed inoltre sono localizzati ad una distanza tale da poter affermare che non vi siano criticità per quanto attiene a potenziali interferenze generate dalla realizzazione delle opere. Del bene più prossimo all'area di intervento, il Nuraghe Palaesi, oggi rimangono solamente scarsi resti.

Inoltre, ancora in relazione alla pianificazione regionale, il Piano Paesaggistico Regionale, 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, specificatamente colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte.

L'art. 21 che disciplina le componenti ambientali stabilisce (comma 4) come nelle aree ad utilizzazione agro-forestale tra le altre, possono essere realizzati gli interventi pubblici del sistema delle infrastrutture di cui all'art. 102 (ricomprensivo 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.

Nell'art. 29 delle NTA, relativo alle prescrizioni da ottemperare nelle aree ad utilizzazione agro-forestale, si rileva il divieto di trasformazione per destinazioni ed utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa.

In merito quindi a quanto riportato dalle norme si individua come piano di settore relativo all'intervento, il Piano di Sviluppo di Terna del 2011; oltre alle motivazioni legate alla realizzazione dell'intervento, si rileva come lo stesso non sia altrimenti localizzabile.

Per quanto riportato, l'intervento in questione si ritiene quindi conforme ai dettami della pianificazione regionale.

Per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione di livello comunale, nella fattispecie il Piano Urbanistico Comunale di Codrongianos, questo dovrà essere analizzato in merito all'azonamento del territorio per poter valutare la conformità dell'ampliamento della stazione in relazione a quanto previsto sull'area, così come della viabilità di cantiere che successivamente sarà adibita ad accesso all'area stessa. Secondo quanto espresso dalle Norme Tecniche di Attuazione del PUC, all'art. 4 l'area di intervento ricade in "Zone E – Agricole" le quali nello specifico

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b> <i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i> <i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i>	
Codifica Elaborato Terna:  <div style="text-align: center;"> <b>RGHR10002BATS03275</b> </div> <div style="text-align: right;">         Rev. 00       </div>	Codifica Elaborato <Fornitore>:	

sono disciplinate dall'art. 13 che a sua volta le suddivide in sottozone, delle quali è l'E2 quella in cui ricade l'ampliamento.

Le Zone E2 sono definite come “aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni”.

Nella disciplina dell'articolo delle NTA, l'altezza massima per le costruzioni nell'agro è di mt 3,00 all'intradosso della linea orizzontale del solaio del prospetto a monte.

- Per i vani strumentali max 6,00 m.
- Oltre i 6 m. occorre l'assenso del Consiglio Comunale (per le altezze delle strutture dell'intervento da realizzare che superano i 6 metri – tra i 12 e i 20 metri circa-).

Inoltre in zona E le altezze degli edifici, le distanze dalle strade, le alberature ed il posizionamento nel terreno, le finiture esterne e le tipologie e le recinzioni, devono informarsi al rispetto dell'ambiente e del paesaggio, ed è demandata alla commissione edilizia la verifica che il progetto abbia i requisiti suddetti.

In merito alla strada di accesso alla stazione, anch'essa sarà realizzata in Zona E2, per poi riconnettersi al di fuori del confine del Comune di Codrongianos, alla viabilità esistente. Non si rilevano prescrizioni ostative alla realizzazione della stessa dalla lettura delle NTA; in riferimento alla pericolosità di frana da PAI, in materia di infrastrutture a rete o puntuali pubbliche o di interesse pubblico nelle aree di pericolosità elevata da frana (l'area più prossima ma comunque non interferente con le opere di progetto è appunto Hg3) sono “*consentiti esclusivamente gli ampliamenti, le ristrutturazioni e le nuove realizzazioni di infrastrutture riferibili a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili o non delocalizzabili...*”.

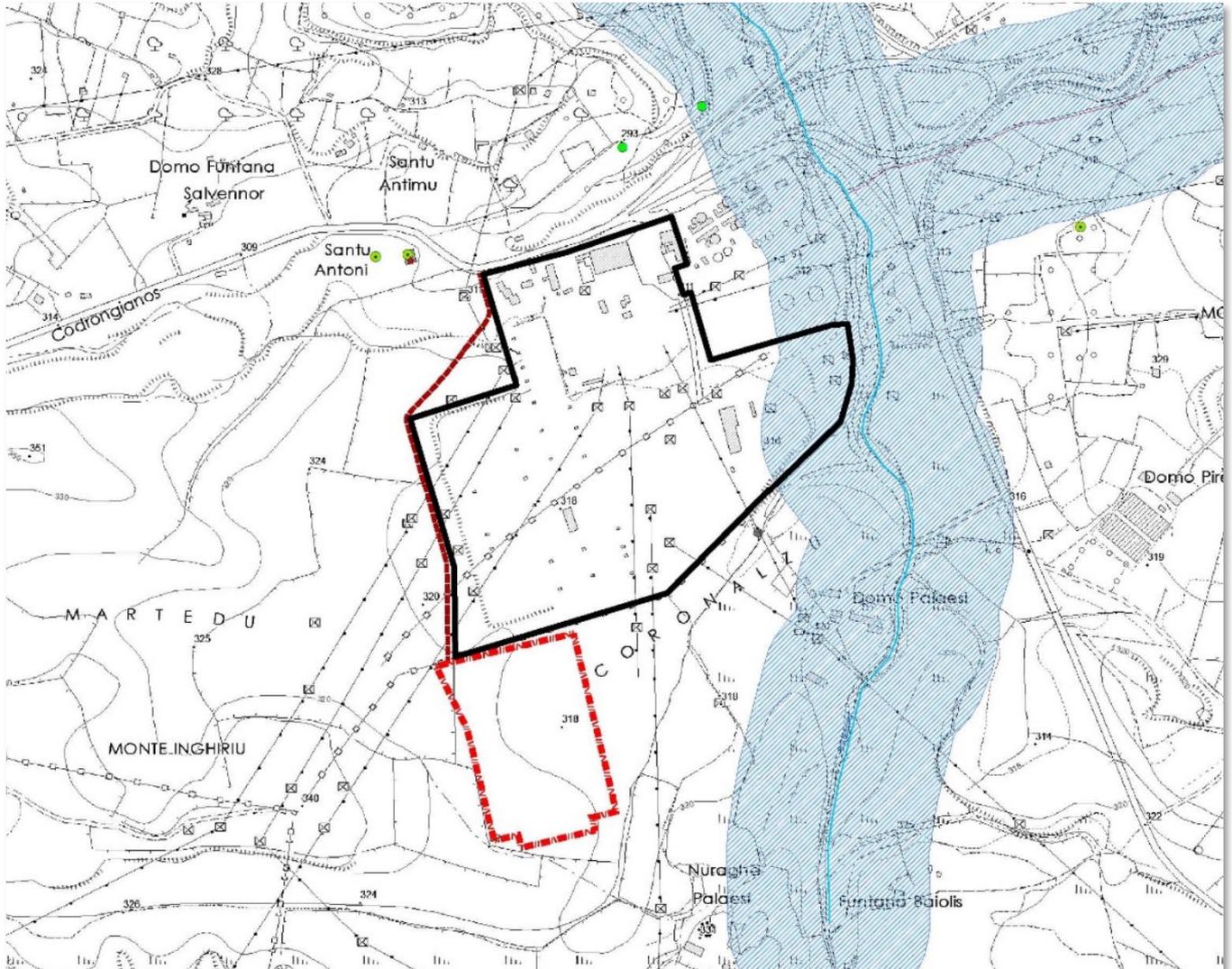
Per quanto riportato quindi, nella disciplina non ci sono elementi ostativi alla realizzazione dell'intervento e laddove necessario andranno ottenuti, nelle successive fasi progettuali, i pareri positivi degli enti preposti alla verifica degli altri aspetti relativi al soddisfacimento dei requisiti progettuali richiesti.

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 4.1: Carta de vincoli - in rosso l'area di intervento e la strada di accesso alla nuova Stazione, in nero il perimetro della Stazione esistente**

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p><b>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</b></p> <p><b>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</b></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	

## 5 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

Nell'ambito dell'elaborato RGHR10002B2101879 – Relazione Paesaggistica (consegna di MARZO 2021), la valutazione della compatibilità paesaggistica delle opere è stata indagata sulla base dei diversi interventi e delle diverse fasi (di cantiere e di esercizio), al fine di stabilire le azioni di progetto causa degli impatti significativi sulla componente paesaggio.

Emerge che, in considerazione della diversa ma comunque limitrofa ubicazione della nuova Stazione di Codrongianos (cioè della Alternativa 2 considerata nel presente elaborato rispetto alla Alternativa 1, ampiamente trattata negli elaborati di progetto di cui alla consegna di MARZO 2021), non vi siano macro elementi emergenti rispetto a quelli già trattati per l'Alternativa 1 nel sopra citato elaborato.

Sono qui riproposti gli elementi significativi in relazione ai caratteri specifici dell'opera, con particolare approfondimento del raffronto rispetto alla alternativa precedente e sottolineando gli aspetti e le osservazioni emerse in fase di istruttoria da parte degli Enti preposti.

Posto ciò, con riferimento alle azioni di progetto e le relative attività considerate come significative, sono considerate come impatti potenziali:

- Modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico
- Modificazione dell'assetto agricolo e vegetazionale
- Modificazione della morfologia dei luoghi
- Alterazione dei sistemi paesaggistici

L'indagine operata, per tutti gli interventi previsti in progetto, si è sviluppata mediante analisi relazionali tra gli aspetti strutturali e cognitivi del paesaggio e le azioni di progetto, evidenziando di quest'ultime, quelle che possono maggiormente influire in riferimento alla alterazione delle condizioni percettive del paesaggio.

In ragione di tale approccio si ipotizza che le attività riconducibili all'approntamento delle aree di cantiere ed il connesso scavo del terreno, per la presenza di mezzi d'opera e, più in generale, quella delle diverse tipologie di manufatti relativi alle aree di cantiere (quali baraccamenti, impianti, depositi di materiali), possano costituire elementi di intrusione visiva, originando così una modificazione delle condizioni percettive, nonché comportare un'alterazione del significato dei luoghi, determinando una modificazione del paesaggio percettivo.

Per la modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico, l'entità degli impatti derivanti dalle installazioni dei cantieri previsti può tuttavia considerarsi di livello medio-basso, perché se è vero che da un lato su alcune aree la percezione generale del territorio potrà variare a livello di ingombro fisico, dall'altro c'è da sottolineare come questa rivesta sempre carattere temporaneo.

Per quanto concerne la potenziale modifica dell'uso del suolo, è possibile affermare che non si rileverà formazione di reliquati agricoli eventualmente soggetti ad abbandono e degrado (aree cioè a destinazione agricola marginali e non più in connessione con il resto degli appezzamenti) a seguito dell'installazione dei cantieri, che infatti si svilupperanno in aree di dimensioni e localizzazione tali da non originare tale fenomeno.

L'impatto relativo alla modifica dell'assetto agricolo e vegetazionale sarà quindi di tipo temporaneo e limitato alle attività di cantiere che, alla conclusione dei lavori, saranno tempestivamente smantellate provvedendo alla pulizia delle aree interferite, all'asportazione di eventuali rifiuti e/o residui di lavorazione, al successivo rimodellamento morfologico locale e puntuale in maniera tale da raccordare l'area oggetto di smantellamento con le adiacenti superfici del fondo con l'utilizzo del terreno vegetale precedentemente accantonato. Si può perciò affermare che le attività connesse all'approntamento di tali aree determineranno degli impatti pressoché trascurabili in termini di modificazione della morfologia del paesaggio.

Non sono rilevabili infine rilevanti modificazioni alla struttura paesaggistica nel suo insieme, considerando gli aspetti fisici, naturali e antropici, in quanto le alterazioni conseguenti alla fase di cantiere sono di tipo temporaneo e ad ogni modo di modesta entità a livello di intrusione visiva. I sistemi paesaggistici restano di fatto riconoscibili anche durante la fase di cantierizzazione che non ne modifica i caratteri sostanziali, per la modesta entità degli interventi in relazione all'estensione dei sistemi e dei loro caratteri peculiari.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	<b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b> <i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i> <b>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</b>	 <small>C R I T E R I A</small>
Codifica Elaborato Terna:  <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p>	Codifica Elaborato <Fornitore>:  <p style="text-align: center;">Rev. 00</p>	

Nell'intorno della stazione di conversione di Codrongianos, l'area occupata dai cantieri base sorgerà su aree agricole adiacenti alla stazione esistente; la significatività dell'impatto può considerarsi comunque di livello basso, in quanto reversibile.

In conclusione, gli impatti generati in fase di cantiere sulla componente paesaggio possono essere ragionevolmente valutati complessivamente di modesta entità e scarsamente significativi.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, gli impatti di tipo permanente (considerata la fase cioè di esercizio), considerata la realizzazione di nuovi elementi antropici visibili, gli impatti potenziali analizzati hanno carattere permanente.

Gli impatti in questione sono essenzialmente relativi a:

- Modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico
- Modificazione dell'assetto agricolo e vegetazionale
- Modificazione della morfologia dei luoghi
- Alterazione dei sistemi paesaggistici

In relazione alla presenza di nuove aree pavimentate andrà invece considerato l'impatto in merito alla:

- Modificazione dell'assetto agricolo e vegetazionale
- Modificazione della morfologia dei luoghi

Al fine della valutazione degli impatti, sono stati elaborati adeguati fotoinserti relativi alla stazione in progetto, i cui punti di vista scelti sono significativi sia rispetto al contesto paesaggistico di riferimento, sia in relazione alla presenza di beni paesaggistici e/o identitari presenti in prossimità delle aree di intervento.

Dalle indagini effettuate e dalle relative deduzioni, è chiaro che la realizzazione delle opere generano impatti significativi principalmente sull'assetto percettivo, scenico e panoramico della componente paesaggio rispetto a quello dell'assetto agricolo e vegetazionale.

Ad ogni modo, l'impatto visuale prodotto dall'inserimento nel paesaggio di opere come quelle in progetto varia decisamente in funzione dell'aumento della distanza tra l'opera stessa e l'osservatore. Difatti, la percezione di un oggetto nel paesaggio diminuisce all'aumentare della distanza in modo lineare solo in condizioni ideali di visibilità, che presuppongono buone condizioni di luminosità e soprattutto la totale assenza di altri elementi nel paesaggio, situazione ideale che non corrisponde al reale stato dei luoghi.

Si propongono di seguito i fotoinserti e fotosimulazioni relativi agli interventi analizzati, utili a condurre l'analisi e l'indagine di potenziali impatti generati dalla realizzazione dell'opera sul contesto paesaggistico e identitario di riferimento.

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 5.1: Key plan punti di scatto fotoinserimenti soluzione Alternativa 2**

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 5.2: Foto Punto di vista A**

 T E R N A   G R O U P	<b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b> <i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i> <i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i>	 C R I T E R I A
Codifica Elaborato Terna:  <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p>	Codifica Elaborato <Fornitore>:  <p style="text-align: center;">Rev. 00</p>	



**Figura 5.3: Fotosimulazione Punto di vista A – opere in progetto**

Il punto di vista A coincide con la localizzazione della chiesa di Sant'Antimo, in posizione nord est rispetto alle opere previste in progetto, oltre la Strada Provinciale n. 68. Come rilevabile dallo scatto, da tale punto di vista sono ben visibili le infrastrutture della attuale Stazione di Codrongianos, che si inseriscono come elemento antropico in un contesto basso collinare destinato prevalentemente a pascolo. Il cono visuale comprende inoltre la chiesa di Sant'Antonio di Salvenero, adiacente allo svincolo di accesso alla Stazione.

Si rileva dalla fotosimulazione riportata che le opere in progetto, in particolari i volumi della nuova Stazione, non sono percettibili da tale punto di vista e, pertanto, l'impatto sull'assetto percettivo, scenico e panoramico della componente paesaggio si valuta basso - nullo.

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 5.4: Foto Punto di vista B**

 T E R N A   G R O U P	<b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b> <i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i> <i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i>	
Codifica Elaborato Terna:  <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p>	Codifica Elaborato <Fornitore>:  <p style="text-align: center;">Rev. 00</p>	



**Figura 5.5: Fotosimulazione Punto di vista B – opere in progetto**

Il punto di vista B è localizzato in posizione est rispetto alle opere previste in progetto in prossimità della Strada Statale n. 597. Come rilevabile dallo scatto, da tale punto di vista sono ben visibili le infrastrutture della attuale Stazione di Codrongianos, sia dei tralicci che degli edifici esistenti, che si inseriscono come elemento antropico in un contesto basso collinare caratterizzato da scarsa vegetazione arbustiva e sporadica presenza di elementi arborei.

Le opere in progetto sono visibili sul lato sinistro della fotosimulazione riportata: la presenza degli edifici comporta una modificazione sia allo skyline ante-operam, sia all'assetto scenico dei luoghi. Ad ogni modo, sia la presenza dei nuclei arborei inseriti sia l'aspetto cromatico e compositivo dei nuovi volumi riducono la significatività degli effetti dell'impatto sulla componente paesaggistica, che può pertanto definirsi di livello medio basso.

 T E R N A   G R O U P	<p align="center"><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p align="center"><i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i></p> <p align="center"><i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p align="center"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p align="right">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	



**Figura 5.6: Fotosimulazione Punto di vista C**

 T E R N A   G R O U P	<b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b> <i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i> <i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i>	
Codifica Elaborato Terna:  <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p>	Codifica Elaborato <Fornitore>:  <p style="text-align: center;">Rev. 00</p>	



**Figura 5.7: Fotosimulazione Punto di vista C – opere in progetto**

Il punto di vista C è posizionato in prossimità della chiesa di Sant’Antonio, prospiciente lo svincolo di accesso dalla Strada Provinciale n. 68 alla Stazione, in posizione ovest rispetto alla stessa con cono visuale in direzione sud, verso l’area di sedime delle nuove opere.

Dallo scatto è possibile descrivere il paesaggio di contesto, morfologicamente basso collinare e caratterizzato da ampi prati artificiali e sporadiche presenze arbustive e arboree.

Nella fotosimulazione riportata sono visibili le opere di mitigazione vegetazionale previste in prossimità del lato nord e ovest della Stazione esistente e lungo la prevista strada di accesso alla nuova Stazione, mentre non sono percettibili i relativi volumi. Le opere previste in progetto, rispetto a questo punto di vista, non apportano pertanto nessun impatto significativo, ma, anzi, le fasce verdi di vegetazione, costituite da elementi arborei e arbiustivi, contribuiscono al mascheramento visivo anche delle strutture afferenti la Stazione esistente, apportando un miglioramento dell’assetto paesaggistico-percettivo del contesto.

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 5.8: Foto Punto di vista D**

 T E R N A   G R O U P	<b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b> <i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i> <i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i>	
Codifica Elaborato Terna:  <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p>	Codifica Elaborato <Fornitore>:  <p style="text-align: center;">Rev. 00</p>	



**Figura 5.9: Fotosimulazione Punto di vista D – opere in progetto**

Il punto di vista D è significativo in quanto inquadra, dalla Strada Provinciale n. 68, la stazione esistente, la strada d'accesso alla nuova stazione e la chiesa di Sant'Antonio limitrofa allo svincolo. Inoltre, è chiaro il paesaggio di riferimento, caratterizzato da colline basse e morbide, destinate principalmente a pascolo.

Da tale punto di vista, come evidente dalla fotosimulazione riportata, i volumi delle opere in progetto non sono visibili, mentre le opere di mitigazione a verde previste in progetto qualificano lo scenario panoramico e di contesto che allo stato attuale risulta essere compromesso dalla esistente Stazione Elettrica.

L'impatto derivante dalla presenza della nuova stazione risulta pertanto essere non significativo; per contro, le opere di mitigazione previste lungo la strada di accesso, denotano positivamente il contesto.

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**Figura 5.10: Foto Punto di vista E**

 T E R N A   G R O U P	<b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b> <i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i> <i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i>	 C R I T E R I A
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p>	Codifica Elaborato <Fornitore>: <p style="text-align: center;">Rev. 00</p>	



**Figura 5.11: Fotosimulazione Punto di vista E – opere in progetto**

Il punto di vista E è localizzato sul rilievo collinare a sud rispetto alle opere in progetto, oltre la Strada Statale 729. Tale punto di vista inquadra l'intera area tra l'edificato urbano di Codrongianos a ovest e quello di Ploaghe a est; il paesaggio naturale è interrotto al centro dal paesaggio antropizzato delle infrastrutture della Stazione elettrica esistente. Da questo punto di vista sono altamente visibili le opere in progetto, come evidenziato nella fotosimulazione riportata; è evidente che le nuove strutture costituiscono una presenza forte, ma che allo stesso tempo non degrada la quinta scenica. Infatti, la scelta delle cromie e dei materiali dei prospetti adottati in fase di progettazione (acciaio corten e policarbonato opalino) che richiamano i colori e le luci del paesaggio circostante, della terra, delle rocce e del cielo, nonché la composizione/scomposizione dei volumi, consentono una buona mitigazione dell'impatto derivante della grande dimensione delle strutture.

 T E R N A   G R O U P	<p align="center"><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p align="center"><i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i></p> <p align="center"><i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p align="center"><b>RGHR10002BATS03275</b></p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p> <p align="center">Rev. 00</p>	



**Figura 5.12: Foto Punto di vista F**

 T E R N A   G R O U P	<b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b> <i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i> <i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i>	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p>	Codifica Elaborato <Fornitore>: <p style="text-align: center;">Rev. 00</p>	



**Figura 5.13: Fotosimulazione Punto di vista F – opere in progetto**

Il punto di vista F è scattato in maniera tale da inquadrare i resti del nuraghe Palaesi presente nell’ambito territoriale di riferimento.

Da tale punto di vista le strutture in progetto sono ben identificabili in aggiunta alle infrastrutture afferenti alla Stazione esistente, scarsamente visibili sullo sfondo. L’impatto sull’assetto panoramico in questo caso può definirsi significativo, in quanto l’intervento modifica in maniera sostanziale lo scenario inquadrato. La mitigazione a tale criticità è costituita dalle scelte progettuali di scomposizione dei volumi e dai materiali utilizzati per i prospetti, i cui colori richiamano quelli del paesaggio circostante.

Dallo stesso punto di vista, anche su indicazione degli Enti, è stata elaborata una ulteriore fotosimulazione con ambientazione notturna, al fine di valutare in particolare la soluzione illuminotecnica adottata e il relativo impatto sul paesaggio circostante.

Codifica Elaborato Terna:

**RGHR10002BATS03275**

Rev. 00

Codifica Elaborato <Fornitore>:



**5.14: Foto Punto di vista F – ambientazione notturna**

 T E R N A   G R O U P	<p align="center"><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p align="center"><i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i></p> <p align="center"><i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p align="center"><b>RGHR10002BATS03275</b></p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p> <p align="center">Rev. 00</p>	



**Figura 5.15: Fotosimulazione Punto di vista F –opere in progetto, ambientazione notturna**

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p><i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i></p> <p><i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	

Come evidenziato dalla foto sopra riportata, la posizione e l'area occupata dalla attuale Stazione Elettrica sono ben individuabili rispetto al contesto; la presenza della nuova Stazione, come da fotosimulazione, non ha un carattere dominante rispetto all'effetto delle infrastrutture già presenti. La soluzione illuminotecnica adottata, abbinata all'utilizzo del policarbonato opalino, consente infatti, come descritto negli elaborati progettuali, la diffusione di una luce fioca e morbida tale da evitare il fenomeno di "enfattizzazione" dei volumi nelle ore notturne.

In conclusione, in merito agli impatti analizzati, e quindi alla modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico, dell'assetto agricolo e vegetazionale, della morfologia dei luoghi e dell'alterazione dei sistemi paesaggistici che sono stati analizzati attraverso le fotosimulazioni proposte, si può ritenere che la significatività degli stessi possa considerarsi mediamente di livello basso.

Difatti, le aree analizzate, per le quali in alcuni casi, l'impatto potrebbe essere considerato di livello maggiore per la presenza di elementi di accertato interesse paesistico come beni o aree di pregio, risultano essere caratterizzate da una generale mancanza di alterazione percettiva di rilievo in quanto le nuove opere o non sono visibili oppure si inseriscono in maniera coerente con gli elementi del contesto territoriale preesistenti.

## 6 MISURE DI MITIGAZIONE

In generale, sono fatte salve le misure di mitigazione adottate dal Proponente relativamente ai ripristini delle aree di cantiere, così come descritte nell'elaborato RGHR10002B2101879 – Relazione Paesaggistica di cui alla consegna di MARZO 2021, a cui si rimanda per maggiori approfondimenti.

Per quanto riguarda nello specifico il progetto della stazione di Codrongianos, al fine della mitigazione degli impatti potenziali, Terna ha puntato sulla qualità progettuale attraverso la promozione del Beauty Contest, con risultati decisamente apprezzabili: le soluzioni progettuali proposte e oggetto di progettazione definitiva, come precedentemente descritte e così come modificate di concerto con gli enti, soprattutto relativamente alle soluzioni degli involucri e alle opere di mitigazione integrate, consentono infatti, secondo la analisi sviluppata sulle fotosimulazioni, di poter definire l'impatto sulla componente paesaggio mediamente poco significativo. Le opere infatti, nonostante l'entità in termini di dimensione fisica, non creano contrasto o ostruzione visiva rispetto ai contesti nei quali sono ubicate.

## 7 CONCLUSIONI

In merito alla futura realizzazione della nuova Stazione di Codrongianos, al fine di poter valutare compiutamente la soluzione progettuale n. 2, nel presente documento sono stati descritti gli aspetti progettuali nonché gli elementi utili alla verifica della compatibilità paesaggistica e della conformità dell'intervento proposto con le esigenze di salvaguardia del paesaggio e dei beni culturali.

Si propone di seguito una breve sintesi degli aspetti e degli elementi più significativi emersi sia in fase di analisi che in fase di valutazione.

### Aspetti progettuali

1. la soluzione architettonica adottata, esito di un concorso di idee, si inserisce in maniera armoniosa nel contesto paesaggistico interessato grazie alla scomposizione del volume tecnico in elementi architettonici di scala ridotta e all'utilizzo di particolari materiali di rivestimento, quali il cor-ten, che assume col tempo una colorazione bruna che si lega ai colori della terra e delle rocce della zona, e il policarbonato opalino, che riflette la colorazione cangiante del cielo;
2. il sistema costruttivo pensato per la recinzione, caratterizzato dall'alternanza di gabbionate metalliche (che richiamano il paesaggio dei muretti a secco), di recinzione metallica e di gruppi di vegetazione, spezza la lunghezza del perimetro creando una diversificazione di scala più adeguata al contesto paesaggistico in cui si trova, evitando al contempo l'effetto "barriera" a schermatura dei volumi degli edifici;

 <p>T E R N A G R O U P</p>	<p><b>NOTA DI APPROFONDIMENTO PAEAGGISTICO</b></p> <p><i>Stazione di Conversione di Codrongianos – Alternativa 2</i></p> <p><i>Collegamento HVDC SACOI 3 Sardegna – Corsica – Italia</i></p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p style="text-align: center;"><b>RGHR10002BATS03275</b></p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato &lt;Fornitore&gt;:</p>	

3. la soluzione adottata per la strada di accesso, rispondendo anche alle osservazioni e alle richieste degli enti, prevede il tracciato in prossimità della Stazione esistente in posizione il più lontano possibile dall'area vincolata afferente alla chiesa di Sant'Antonio; contestualmente, è previsto l'inserimento di idonee fasce verdi perimetrali per la mitigazione visiva della strada, della nuova Stazione di conversione e della Stazione elettrica esistente;
4. è previsto il ripristino del percorso rurale esistente e non più utilizzato nonché dei muretti a secco ove e se necessario;
5. la soluzione illuminotecnica relativa alle parti superiori degli edifici non genera inquinamento luminoso e consente la programmazione delle accensioni sia in termini di orario che di intensità, comunque secondo le indicazioni normative; come anche evidente nella *fotosimulazione notturna*, i volumi si illumineranno di una luce fioca, molto morbida, smorzata dalla parete in policarbonato opalino che la diffonde come un velo, consentendo una perfetta integrazione dei nuovi volumi con l'"aspetto" notturno della Stazione esistente;
6. il progetto di inserimento ambientale, a implementazione e completamento di quanto già realizzato per la Stazione esistente, considerata la disposizione e la scelta delle specie arboree e arbustive (essenze mediterranee tipiche del climax locale e rispondenti ai criteri CAM), risulta adeguato alla mitigazione delle opere rispetto alle diverse viste dall'immediato intorno.

#### Aspetti vincolistici e di tutela

1. relativamente alla soluzione progettuale n. 2, non sono emersi macro elementi di attenzione rispetto a quelli già precedentemente trattati per l'Alternativa 1; rispetto alle osservazioni proposte dagli Enti in merito alle esigenze di *tutela architettonica e paesaggistica riconosciuta per il bene culturale della chiesa di Sant'Antonio di Salvenero*, la nuova localizzazione, sia della strada di accesso che della Stazione, risulta essere senza dubbio preferibile e soprattutto compatibile;
2. sull'area di sedime relativa alla alternativa di progetto n. 2 non grava nessun vincolo o interferenza diretta rispetto ai beni analizzati e la stessa risulta coerente con gli strumenti di pianificazione provinciale e comunale;
3. la soluzione progettuale prospettata, in termini di localizzazione, consente un discreto allontanamento spaziale dai beni individuati, e in particolare dalla Chiesa di Sant'Antimo e dalla Chiesa di Sant'Antonio di Salvenero e relativo villaggio abbandonato; risultano invece più prossimi i resti del Nuraghe Palaesi (250 metri) e l'area di rispetto (buffer 150 m) del Rio Mascari (200 metri).
4. l'analisi sulla modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico evidenzia come i volumi non siano visibili da alcuni punti di vista sensibili (vedi punto di vista A, C e D); in generale, la significatività degli impatti sulla componente percettiva del paesaggio è valutata di livello mediamente basso.

In conclusione, per quanto sopra elencato e valutato, si ritiene che il complesso delle opere previste in progetto e afferenti alla alternativa n. 2 siano pienamente compatibili e conformi con le esigenze di salvaguardia del paesaggio e dei beni culturali individuati nel territorio di riferimento.