



**REGIONE SARDEGNA
COMUNE DI SANTU LUSSURGIU
PROVINCIA DI ORISTANO**



Titolo del Progetto

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRO FOTOVOLTAICO
DENOMINATO "SANTU LUSSURGIU" DELLA POTENZA DI 24.014,76 kWp E POTENZA IN
IMMISSIONE 21.154 kW IN LOCALITÀ "SU MULLONE" NEL COMUNE DI SANTU LUSSURGIU (OR) E
DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARE NEI COMUNI DI SANTU
LUSSURGIU (OR), BORORE (NU) E MACOMER (NU)

Identificativo Documento

REL_VPIA_elettrodotta

ID Progetto	GBSM	Tipologia	XX	Formato	XX	Disciplina	AMB
-------------	------	-----------	----	---------	----	------------	-----

Titolo

VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

FILE: REL.VPIA.elettrodotta.pdf

IL PROFESSIONISTA

Dott. Archeologo Marco Cabras
Dott.ssa Archeologa Ilaria M. F. Pitzalis

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

*SYNERGY srl
Blue Island Energy SaS*



COMMITTENTE

DS ITALIA 16 SRL
Via del Plebiscito, 112
00186 Roma (RM)
P.iva 16658141003



Rev.	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
Rev.	Gennaio 2024	Prima Emissione	SYNERGY SRL	SYNERGY SRL	DS ITALIA 16 SRL

PROCEDURA

Verifica preventiva di interesse archeologico (Art. 25, D.Lgs 50/2016)

SYNERGY SRL
Via Clodoveo Bonazzi, 2
40013 Castel Maggiore (BO)

NOTA LEGALE: Il presente documento non può tassativamente essere diffuso o copiato su qualsiasi formato e tramite qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione formale da parte di Synergy



DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

*Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le
provincie di Oristano e sud Sardegna*

Relazione per la
Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico
(VPIA)

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRO
FOTOVOLTAICO DENOMINATO "SANTU LUSSURGIU" DELLA POTENZA
DI 24.014,76 kW_p E POTENZA IN IMMISSIONE 21.154 kW IN LOCALITÀ "SU
MULLONE" NEL COMUNE DI SANTU LUSSURGIU (OR) E
DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARE
NEI COMUNI DI SANTU LUSSURGIU (OR), BORORE (NU) E MACOMER
(NU)**

PER

Archeologi:

Dott. Archeologo Marco Cabras

Dott.ssa Archeologa Ilaria M. F. Pitzalis

Funzionari archeologi responsabili:

Dott. Alessandro Usai

Dott. Marras Gianluigi

Sommario

1. INTRODUZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO E RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
2. DESCRIZIONE DELL'OPERA E UBICAZIONE.....	5
3. METODOLOGIA	7
4. GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO.....	8
5. CARATTERI AMBIENTALI STORICI E SINTESI STORICO- ARCHEOLOGICA.....	10
6. CARATTERI AMBIENTALI ATTUALI.....	11
7. VALUTAZIONE PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO (VPIA)	12

INTRODUZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO E RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente relazione di valutazione di rischio e impatto archeologico (VIPIA) è stata commissionata al sottoscritto Dott. Archeologo Marco Cabras, nato a Cagliari il 05/06/1983 e residente in Monastir (SU), via Tirso 1 (CF: CBRMRC83H05B354G P. IVA 03848490920) e Iscritto nell'elenco nazionale degli archeologi in possesso dei requisiti individuati ai sensi della Legge 22 luglio 2014, n. 110 (Modifica al codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo n. 42 del 2004, in materia di professionisti dei beni culturali) inquadrato nel profilo di: Archeologo di I fascia (n. 1434) dal soggetto proponente DS ITALIA 16 S.r.l. e Ilaria Maria Francesca Pitzalis, nata a Cagliari il 03/10/1983 e residente in Calasetta (SU), via Sant'Antioco 28 (CF: PTZLMR83R43B354Y) Dottore di Ricerca in Archeologia, in possesso della qualifica necessaria ai sensi del D. Lgs. 50/2015, art. 25, comma 1.

Il presente elaborato si riferisce al progetto di realizzazione un elettrodotto che origina da fonte fotovoltaica Agro-Fotovoltaico della potenza di 24.014,760 kW nel territorio del Comune di Santu Lussurgiu (OR) e Macomer (NU).

Responsabili dell'istruttoria per la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le provincie di Oristano e Sud Sardegna e Sassari e Nuoro sono i Funzionari Archeologi dott.i Alessandro Usai e Gianluigi Marras. La procedura di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico costituisce lo strumento per individuare la sussistenza di giacimenti archeologici ancora conservati nel sottosuolo e di evitarne la distruzione con la realizzazione delle opere in progetto.

L'applicazione dell'iter procedurale previsto dall'art. 25 permette alla committenza di opere pubbliche di conoscere preventivamente il rischio archeologico dell'area su cui è in progetto l'intervento e di prevedere in

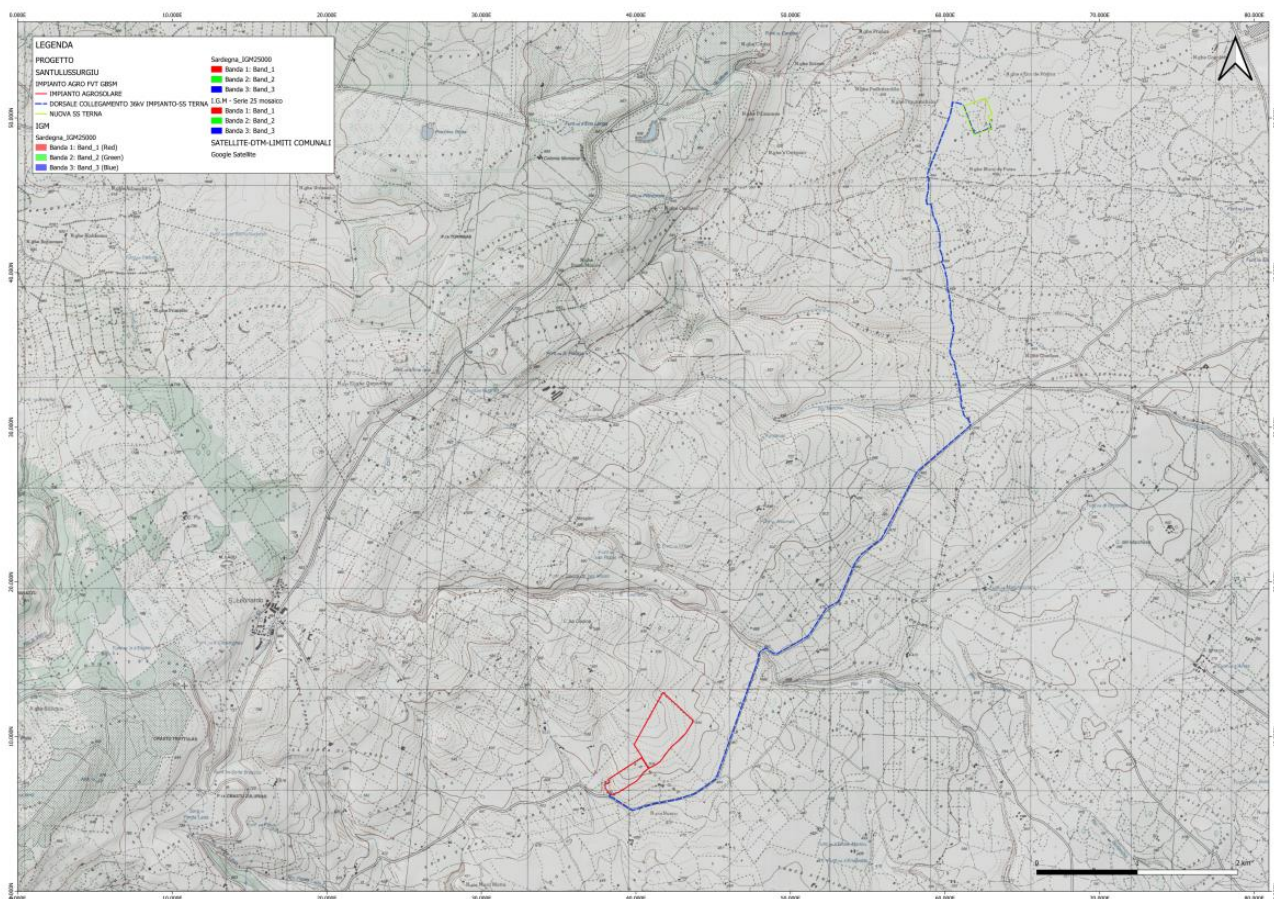


Fig. 1 Inquadramento IGM Impianto (in rosso) e cavidotto (in blu)

conseguenza eventuali variazioni progettuali, difficilmente attuabili in corso d'opera, in attuazione del disposto dell'art. 20 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.

DESCRIZIONE DELL'OPERA E UBICAZIONE

Le opere progettuali da realizzare si possono così sintetizzare: stallo arrivo produttore a 36 kV nella stazione (impianto di rete per la connessione) ed elettrodotto in antenna a 36 kV per il collegamento della centrale alla stazione RTN. L'elettrodotto di connessione si svilupperà per un tracciato interrato di lunghezza di 9,9 km, interessando i comuni di Santu Lussurgiu (OR) e Macomer (NU), nello specifico percorrerà la SP 77, la strada comunale di Macomer e le aree private per la connessione alla SE terna (nel Comune di Macomer) (Fig. 2, 3).

Per ciò che concerne l'elettrodotto 36 kV, i cavi dovranno essere posati in trincee (vd. Fig. 4) la profondità media di interramento sarà di 1,2 metri da p.c.; tale profondità potrà variare in relazione al tipo di terreno attraversato. Normalmente la larghezza dello scavo della trincea è limitata entro 0,5 metri, salvo diverse necessità riscontrabili in caso di terreni sabbiosi o con bassa consistenza. Nello stesso scavo, potrà essere posato un cavo con fibre ottiche e/o telefoniche per trasmissione dati.

Tutti i cavi verranno alloggiati in terreno di riporto, la cui resistività termica, se necessario, verrà corretta con una miscela di sabbia vagliata o con cemento "Mortar" e saranno segnalati superiormente da una rete in PVC e da un nastro segnaletico, ed ove necessario anche da una lastra di protezione in cemento armato dello spessore di 6 cm. La restante parte della trincea verrà ulteriormente riempita con materiale di risulta e di riporto e le aree interessate saranno risistemate nella condizione preesistente. Altre soluzioni particolari, quali l'alloggiamento dei cavi in cunicoli prefabbricati o gettati in opera od in tubazioni di PVC della serie pesante o di ferro, potranno essere adottate per attraversamenti specifici.

Per eventuali incroci e parallelismi con altri servizi (cavi di telecomunicazione, tubazioni etc), saranno rispettate le distanze previste dalle norme, tenendo conto delle prescrizioni che saranno dettate dagli enti proprietari delle opere interessate e in accordo a quanto previsto dalla Norma CEI 11-17.

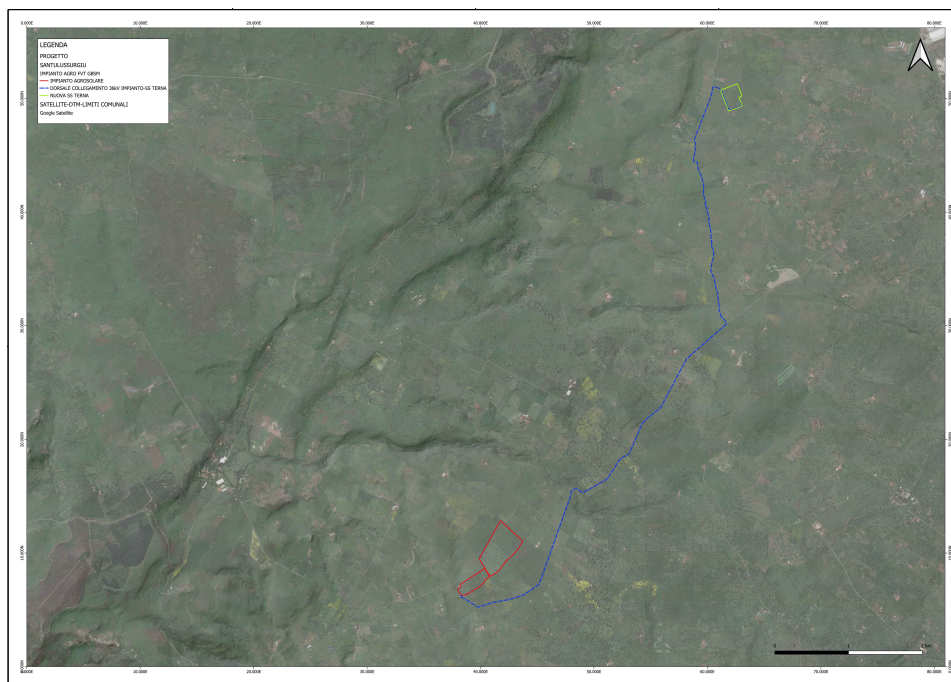


Fig. 2 Localizzazione su ortofoto satellitare con impianto (in rosso) e cavidotto (in blu)

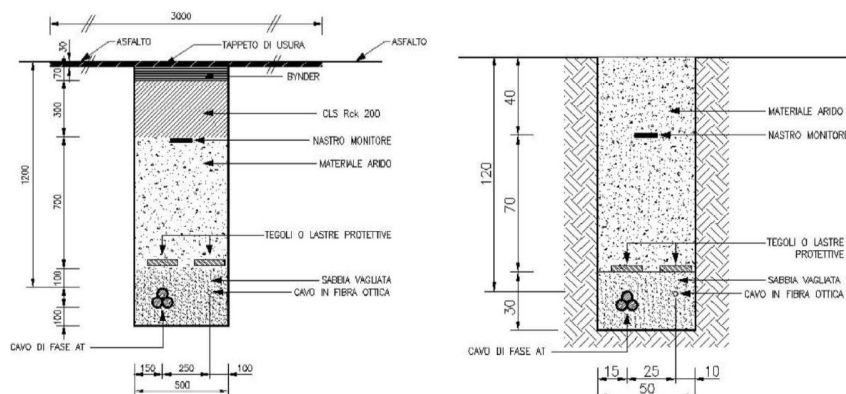


Fig. 4 Sezione trincea elettrodotto.



Figura 3: catastale con individuazione dell'area interessata dai lavori in rosso.

METODOLOGIA

Preso in consegna l'esame del territorio oggetto del progetto d'intervento, si è proceduto alle attività di studio e di ricerca che si sono articolate in quattro distinte fasi:

- Reperimento di dati bibliografici: esame delle principali pubblicazioni in letteratura relative alla zona di interesse al fine di identificare i siti archeologici e i luoghi frequentati nell'arco temporale che va dalla Preistoria al Medioevo ricadenti nel territorio interessato. Le informazioni raccolte sono state dettagliatamente presentate in schede specifiche.
- Fotointerpretazione e Fotorestituzione: come richiesto da normativa in termini di archeologia preventiva (VPPIA, ex VIARCH), consiste nella lettura interpretativa delle variazioni del paesaggio in cui siano ben riconoscibili dei markers (segni tangibili ed inequivocabili) di anomalie non imputabili a fattori naturali ma antropici. La disomogenea crescita della vegetazione in presenza di strutture murarie o di vuoti determina anomalie cromatiche nel suolo, visibili dall'alto. Tali anomalie, in numerosi casi, sono imputabili a tracce archeologiche ma, in diversi casi, e in particolare in quest'area della Sardegna, non è semplice distinguere i cumuli di dissodamento del terreno da siti archeologici se non attraverso la ricognizione di superficie.
- Ricognizione di superficie: (realizzata nel mese di gennaio 2023) con buffer di 50 m dalla linea dell'elettrodotto;
- Elaborazione dati acquisiti e Stesura relazione: è stata effettuata un'analisi integrata dei dati raccolti, che ha incrociato le ricerche bibliografiche, cartografiche e la *survey*.

L'obiettivo principale era identificare i livelli di potenziale archeologico e delimitare le zone a rischio archeologico.

Per una definizione più esaustiva degli interventi in progetto si rimanda agli allegati progettuali - relazione tecnica descrittiva - layout grafici.

GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO ¹

L'area di progetto di cavidotto corre lungo la Strada Provinciale n. 77 e prosegue nella strada Comunale di Macomer, ricadendo in un contesto collinare a bassa- moderata pendenza, comprendendo quindi i territori comunali di Macomer (NU), Borore (NU) e Santu Lussurgiu (OR). Carte topografiche, tecniche e tematiche ed in particolare sito del GeoPortale Nazionale², i livelli WMS, WFS e gli shapefile disponibili sul SITR della Regione Sardegna³. Per l'area in oggetto non è invece disponibile la cartografia geologica CarG⁴ in scala 1: 50.000, poiché ricadente del Foglio 498 Macomer, indisponibile, mentre risulta consultabile la carta in scala 1:100.000, Foglio 160 Sassari, che risulta però piuttosto datata (1950-1960 i rilevamenti).

L'area in oggetto si trova nella fascia di rilievo compresa fra i Monti Ferru (massima elevazione della zona il Monte Urtigu, a sud, 1050 m) e i monti a nord-ovest di Macomer (Monte Cuguruttu-Monte Santu Padre, 1025 m). Tale amplissima dorsale (l'impianto si sviluppa interamente a est di essa) si presenta discontinua, con modesti rilievi di forma tabulare (residui di plateau basaltici) che caratterizzano morfologicamente l'area. Il paesaggio assume una forma ondulata, interrotta da scarpate corrispondenti a colate laviche. La dorsale separa il bacino del Tirso e del lago Omodeo a ovest e il bacino del Riu Marate e del fiume Temo a sud-ovest e nord-ovest rispettivamente. L'area dell'elettrodotta rientra nel Bacino del Tirso. Il reticolo idrografico è tipicamente a graticcio con un'asimmetria fra i versanti est e quelli ovest, più secchi e a densità minore. Il reticolo idrografico si presenta prevalentemente poco inciso e le valli si presentano molto svasate, a testimoniare una scarsa attività di approfondimento degli alvei attribuita a fenomeni di sollevamento regionale che in Sardegna risultano attualmente nulli. Ad eccezione di tratti fluviali come il Riu di San Leonardo o il Riu Siddu. Le superfici pianeggianti o sub-pianeggianti che caratterizzano l'area sono sovente interpretate come piattaforme di abrasione marina in epoca quaternaria. Geologia: L'inquadramento geologico riprende largamente quanto riportato nelle note illustrative del Foglio Geologico CarG 459, Sassari e 528 Oristano, che sono i fogli della cartografia CarG più prossimi all'area di studio e relativa bibliografia. La Sardegna è usualmente divisa in tre complessi: il basamento metamorfico ercinico, il complesso intrusivo tardo-ercinico, le coperture sedimentarie e vulcaniche tardo-erciniche, mesozoiche e cenozoiche. L'area del progetto, rientra nel gruppo di Basalti alcalini e transizionali, basaniti, trachibasalti e hawaii, talora con noduli peridotitici; andesiti basaltiche e basalti sub-alcalini. Alla base, o intercalati, sono presenti conglomerati, sabbie e argille lacustri e Trachiti, trachiti fonolitiche, fonoliti, fonoliti tefritiche in cupole e colate, talora in bancate scoriacee.

Nell'area sono affioranti i seguenti terreni⁵:

- Basalti alcalini grigi con intercalati trachibasalti e basalti devolmente alcalini, porfirici per la presenza di cristalli di olivina;
- Basalti debolmente alcalini e trachibasalti con microcristalli e noduli olivinici e pirossenici; tale litologia rappresenta quella più diffusa in tutta l'area;
- Basalti alcalini e trachibasalti di colore grigio perla a grana fine, con noduli peridotitici;
- Basalti alcalini e trachibasalti a grossi fenocristalli di plagioclasti, presenti a nord-ovest dell'area di studio;
- Trachiti, trachiti fonolitiche e fonoliti in domi e colate, sono presenti più a ovest.

Litografia. Sono presenti due grandi categorie di terreno: le rocce di origine vulcanica, (i basalti, le daciti, le riodaciti) e i terreni sedimentari olocenici, rappresentati dalle alluvioni fluviali e dai prodotti eluvio-colluviali. Le rocce vulcaniche sono interessate dai fenomeni di alterazione superficiale e non si presentano sempre nella forma litoide originaria, quando l'alterazione è profonda prendono l'aspetto di una roccia e si comportano geotecnicamente come una terra.

Pedologia: tutta l'area dell'elettrodotta ricade nell'Unità nell'Unità dei Basalti dei Plateau e quasi totalmente nella Subunità di Funtana di Pedru Oe (BASALTI DELLA CAMPEDA-PLANARGIA): basalti debolmente alcalini e trachibasalti, a grana minuta, porfirici per fenocristalli di Plagioclasio, Olivina, Pirosseno; in estese

¹ Relazione Geologica Dott. Geol. Agostino Scalercio

² Servizio di scaricamento WFS-WCS- WMS - Geoportale Nazionale (minambiente.it)

³ Servizi vettoriali Sardegna: <http://webgis.regione.sardegna.it/geoserver/ows>; Servizi raster sardegna: <http://webgis.regione.sardegna.it/geoserverraster/ows>

⁴ Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000 ISPRA: CartoWeb (isprambiente.it)

⁵ Il dettaglio delle conoscenze geologiche dell'area proveniente dai tematismi digitalizzati disponibili nei database geotopografici della Regione Sardegna, che rende disponibili in formato vettoriale i tematismi litologici alla scala 1:50.000.

colate. Sono presenti aree nella Subunità di Sindia (BASALTI DELLA CAMPEDA-PLANARGIA): Basalti debolmente alcalini olocristallini, porfirici per fenocristalli di Olivina, Plagioclasio, e rari xenocristalli quarzosi; in colate. Presenti, inoltre trachibasalti, trachibasalti debolmente alcalini, da olocristallini ad ipocristallini. Sono presenti affioramenti, poco estesi, dell'UNITÀ DI NURAGHE GENNA UDA: andesiti basaltiche subalcaline. Plio- Pleistocene. I terreni più recenti sono rappresentati dai depositi delle coltri eluvio-colluviali: detriti immersi in matrice fine, talora con intercalazioni di suoli più o meno evoluti, arricchiti in frazione organica.

Morfologia: si nota una netta differenza fra l'area settentrionale e quella meridionale: a Nord sono minori la quota media e le pendenze medie che aumentano immediatamente a ovest dell'area di realizzazione dell'elettrodotto, in corrispondenza dei Monti Ferru, dove le pendenze e le disarticolazioni morfologiche verticali possono essere rilevanti.

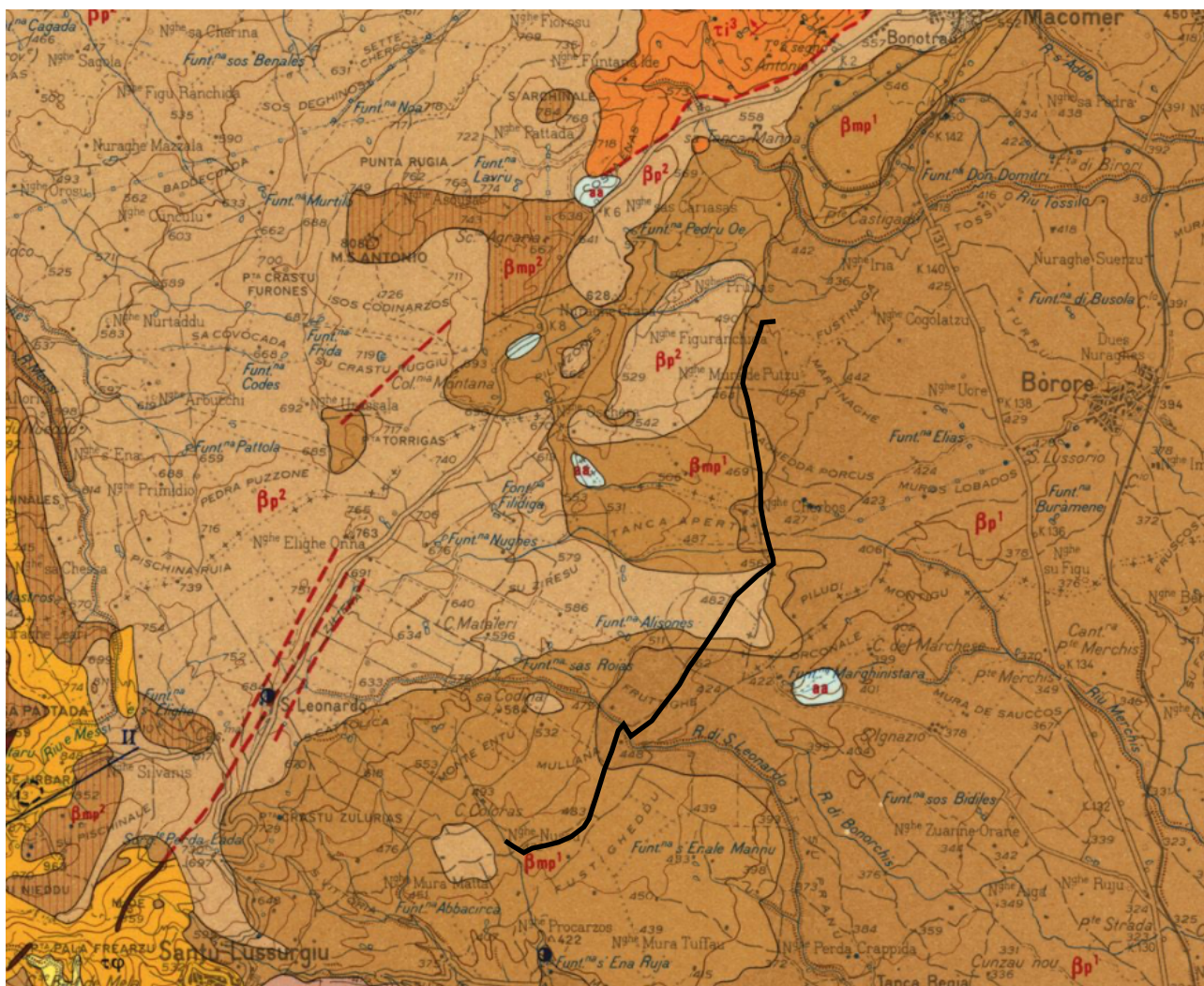


Fig. 5 Carta geologica d'Italia, Foglio 205-206, Capo Mannu-Macomer- in nero il cavidotto (CartoWeb-isprambiente.it).

CARATTERI AMBIENTALI STORICI E SINTESI STORICO- ARCHEOLOGICA

La zona di studio in oggetto rientra nel territorio dei Comuni di Santu Lussurgiu (OR) e di Macomer (NU).

Santu Lussurgiu è un centro di antiche origini medievali, posizionato a metà strada tra le città di Oristano e Bosa. L'etimologia del toponimo Santu Lussurgiu è legata al santo-soldato Lussorio, il quale predicò in questa località prima di subire il martirio sotto l'imperatore Diocleziano nell'anno 303 d.C. L'insediamento umano nella regione di Santu Lussurgiu risale all'età prenuragica, come attestato dalla presenza di numerose *domus de janas*, tra le quali spiccano per dimensioni e per la tecnica costruttiva adoperate quelle di Matziscula. L'abbondante documentazione archeologica relativa alle diverse fasi di sviluppo della civiltà nuragica nel Montiferru, che si estende dal Bronzo medio al Bronzo finale - Prima Età del Ferro, consente di identificare elementi cruciali riguardanti il popolamento e le forme di organizzazione. Emergono chiaramente veri e propri sistemi territoriali o cantoni, ciascuno dei quali è caratterizzato da un numero variabile di agglomerati insediativi policentrici, ai quali è associato un numero variabile di siti interdipendenti. Il popolamento nuragico del Montiferru si configura come un mosaico articolato in almeno tre distinti sistemi territoriali: settentrionale, occidentale, orientale e meridionale. Quest'ultimo occupa la maggior parte dei territori di Santu Lussurgiu, Bonarcado, Seneghe, Milis e Narbolia, ed è separato dagli altri due da una vasta fascia disabitata che segue la principale cresta montuosa orientata da nord-nord-est a sud-sud-ovest. All'interno di ciascun sistema territoriale, gli agglomerati insediativi si configurano come nodi di una rete più o meno densa. Il processo di popolamento è chiaramente documentato attraverso la diffusione pervasiva dei monumenti nuragici, dai più antichi nuraghi a corridoio fino ai complessi nuraghi cupolati. Parallelamente, si osserva la formazione di nuclei insediativi più o meno strutturati associati ai nuraghi. Il sistema territoriale orientale e meridionale, sin dalle prime fasi del Bronzo Medio, è caratterizzato da nuraghi a corridoio, spesso isolati. La maggior concentrazione di tali monumenti si riscontra su aree collinari, talvolta in posizioni dominanti sui corsi d'acqua (tra i 250 e i 450 metri, es. N.ghe Mura Matta).

Macomer è un comune italiano situato nella provincia di Nuoro, in Sardegna. Con una popolazione di circa 9.262 abitanti e un'altitudine di 563 metri sul livello del mare, il paese è posizionato alle pendici della catena del Marghine, di cui è il centro principale. Si trova arroccato sulle rive del rio S'Adde.

Epoca preistorica:

Macomer è abitato fin dalla preistoria, come dimostra il complesso nuragico di Santa Barbara, che risale a un periodo antecedente al 1100 a.C. La presenza di tombe dei giganti, *domus de janas* e insediamenti nuragici sparsi indicano una ricca storia preistorica nella zona.

Periodo Punico e Romano: inizialmente un insediamento punico noto come Macopsissa, è descritto dal geografo Tolomeo. Nel 238 a.C., la Sardegna passò sotto il dominio romano, e Macomer mantenne la sua importanza strategica come luogo di passaggio tra il nord e il sud dell'isola. Scarse testimonianze archeologiche romane includono circa sei pietre miliari e alcune lapidi.

Dominazione Bizantina: tracce della dominazione bizantina sono evidenti nelle chiese della Nostra Signora d'Itria e di Nostra Signora del Soccorso, la chiesa di Santa Barbara sul Monte Manai, originariamente bizantina, è ora ridotta allo stato di rudere.

Le numerose aree e testimonianze archeologiche presenti nel territorio di Macomer offrono uno sguardo affascinante sulla ricchezza storica e culturale della regione. Ecco alcuni punti salienti delle principali strutture menzionate:

Nuraghi:

- Nuraghe Ascusa (Monte Sant'Antonio): monotorre con scala, nicchia d'andito e camera marginata da nicchie contrapposte.
- Nuraghe Columbus: monotorre con scala, nicchia d'andito e camera centrale marginata da nicchie contrapposte.
- Nuraghe Ruggiu: monotorre con filari regolari, testimonianza di antico splendore nella tecnica costruttiva. Presenta un notevole cedimento causato, probabilmente, durante le guerre.
- Nuraghe Sa Crabarza: monotorre con camera marginata da una nicchia e da un vano scala ora obliterato.

Tombe dei Giganti:

- Tomba dei Giganti di Basones: tomba con fronte a filari in opera isodoma.
- Tomba dei Giganti di Castigadu o Castigadu S'Altare: tomba con stele centinata, a struttura ortostatica-dolmenica.
- Tomba dei Giganti di Puttu Oes: Tomba con stele, a ortostati e filari. Particolare per la presenza di una grande nicchia decorata, assenza di abside, stipetto sopraelevato, e parte superiore della stele con incassi.
- Tomba dei Giganti di Sas Giagas: tomba con fronte a filari in opera poligonale. Presenta un tumulo intenzionale, unico nel suo genere, e incisioni simili a quelle di Sa Mandra Manna a Tula.

Siti Megalitici:

- Dolmen Sa Perda 'e S'Altare: Con lastrone inclinato su ortostati.
- Dolmen Terra Tenera: dolmen nell'altopiano di Campeda, attualmente sorretto da tre ortostati. Mostra segni di un peristalite.

Allée couverte

- Sa Tanca 'e Sa Marchesa: Unica sepoltura di questo tipo nel territorio di Macomer. Purtroppo distrutto, faceva parte dei dolmen absidati con doppio paramento.

Ripari Sottoroccia:

- Su Nou de Tiriani, A, B, C di Monte Manai, di Pedra Oddetta, S'Adde (circa 30): Diverse testimonianze di ripari sottoroccia che fornivano rifugio e possono contenere tracce di attività umane preistoriche.

Rovine e Sepolture di Età Romana e Medievale:

- Castello Sa Presone Ezza: Rovine di età medievale, testimonianza dell'antica presenza e importanza del luogo.

I monumenti che ricadono nell'area d'interesse del cavidotto sono **13**:

1. Nuraghe Nuscu
2. Tomba dei giganti Meriagu Oes
3. Sito a carattere funerario di epoche differenti (punico-romano, medievale)
4. Insediamento nuragico di Fruttighe
5. Nuraghe Bande Nuraghe
6. Tomba dei giganti di Zaga 'e Muru
7. Tomba dei giganti di Solene
8. Tomba dei giganti di Fustigheddu
9. Nuraghe Foddedis
10. Nuraghe Figuranchida
11. 2 nuraghi segnalati in PPR 2006 e 2017 (uno ricadente nel comune di Santu Lussurgiu e l'altro nel comune di Macomer).
12. il Nuraghe Sa Matta e Sa Muzzere, sul quale è presente il vincolo (diretto D.Lgs 185 del 21/11/2012)

Di questi, solo **3** ricadono all'interno del buffer di 50 m dalla messa in opera dell'elettrodotta:

Le tombe di giganti Fustigheddu e di Zaga 'e Muru e le tombe di ambito medievale romano punico e medievale, tutti questi siti hanno restituito anche materiale fittile dalla ricognizione.

CARATTERI AMBIENTALI ATTUALI

L'uso del suolo è prevalentemente adibito al pascolo naturale (prevalentemente bovini e ovini) e campi coltivati. Si può osservare una linea aerea elettrica nei campi della Strada Comunale di Macomer che devia dalla SP n.77 e nella SP n.77, sul lato orientale, sono dislocate delle pale eoliche.

VALUTAZIONE PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO (VPIA)

La Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico (VPIA) è stata eseguita con l'obiettivo di identificare le preesistenze conosciute e valutare il potenziale archeologico del terreno su cui verrà realizzata l'opera. Questa valutazione tiene conto dei ritrovamenti archeologici, della loro prossimità alle aree coinvolte nel progetto, della natura geomorfologica del sito e del tipo di intervento pianificato. I livelli di rischio archeologico sono stati categorizzati come alto e medio.

Il rischio archeologico nell'area considerata (Comuni di Santu Lussurgiu-OR e Macomer- NU) è stato valutato come Medio/Alto. Questa valutazione si basa sull'analisi incrociata di tutti i dati raccolti, considerando il potenziale archeologico dell'area. La mappa delle Presenze Archeologiche allegata mostra le evidenze archeologiche rilevate nelle aree attigue alle trincee per la posa dell'elettrodotto (entro 500 m/1 km dall'area dei lavori). I monumenti che ricadono nell'area d'interesse del cavidotto sono **13**:

1. Nuraghe Nuscu
2. Tomba dei giganti Meriagu Oes
3. Sito a carattere funerario di epoche differenti (punico-romano, medievale)
4. Insediamento nuragico di Fruttighe
5. Nuraghe Bande Nuraghe
6. Tomba dei giganti di Zaga 'e Muru
7. Tomba dei giganti di Solene
8. Tomba dei giganti di Fustigheddu
9. Nuraghe Foddedis
10. Nuraghe Figuranchida
11. 2 nuraghi segnalati in PPR 2006 e 2017 (uno ricadente nel comune di Santu Lussurgiu e l'altro nel comune di Macomer).
12. il Nuraghe Sa Matta e Sa Muzzere, sul quale è presente il vincolo (diretto D.Lgs 185 del 21/11/2012)

Di questi, solo **3** ricadono all'interno del buffer di 50 m dalla messa in opera dell'elettrodotto:

Le tombe di giganti Fustigheddu e di Zaga 'e Muru e le tombe di ambito medievale romano punico e medievale, tutti questi siti hanno restituito anche materiale fittile dalla ricognizione.

L'area interessata che coinvolge i Comuni di Santu Lussurgiu e Macomer è riconosciuta per la presenza di numerose testimonianze prenuragiche e nuragiche. Tuttavia, la presenza di affioramenti rocciosi e attività di spietramento passate potrebbe ridurre la probabilità di rinvenire tracce antiche.

Considerando che i lavori prevedono scavi a cielo aperto la valutazione del rischio per il progetto è considerata medio- alta.

