

REGIONE SARDEGNA
COMUNE DI CODRONGIANOS
PROVINCIA DI SASSARI

PROGETTO DEFINITIVO

PER LA REALIZZAZIONE E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA DI PICCO (DC) PARI A 40,3 MWp CON SISTEMA DI ACCUMULO, CON CONNESSIONE ALLA RETE TERNA PER UNA POTENZA (AC) PARI A 30,8 MW.



Proponente: **SOLAR TORRES SRL**

VIA BORBOGNA, 8 - 20122 MILANO (MI)

TAVOLA:

B01.R01

ELABORATO:

**VERIFICA PREVENTIVA
DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO**

DATA STESURA
MAGGIO 2023

AGGIORNAMENTO
OTTOBRE 2023

SCALA
1:2.000

PROPONENTE



SOLAR TORRES s.r.l.

Via Borgogna, 8
20122 Milano (MI)
PEC:solartorres@legalmail.it



PROGETTAZIONE



Dott.ssa Barbara Panico

Via Spina Santa 170
04070 Tissi (SS)
Tel. 3407779915
P.IVA 01216330959

SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	2
ARTICOLAZIONE DEL LAVORO	4
ACQUISIZIONE DEI DATI.....	5
METODOLOGIA ADOTTATA PER LE INDAGINI SUL CAMPO.....	6
INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E STORICO DELL'AREA	7
VINCOLI.....	11
SCHEDE DI RICOGNIZIONE	16
IMPIANTO FOTOVOLTAICO.....	18
TRACCIATO CAVIDOTTO	27
TABELLA VALUTAZIONE RISCHIO	36
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	38
TAVOLE ALLEGATE	39
BIBLIOGRAFIA:	42

INTRODUZIONE

La presente relazione si riferisce alla proposta progettuale per la realizzazione di un impianto fotovoltaico e delle relative opere di connessione alla Rete Nazionale, costituite da un cavidotto AT a 36 kV. Come da STMG, l'impianto sarà collegato in antenna a 36 kV con una nuova stazione elettrica (SE) di trasformazione a 380/220/150/36 kV della RTN.

L'impianto sarà denominato "**AgriCodrongianos**" ed avrà una potenza di picco di 40,035 MWp e in immissione di 30,80 MWac MW integrato da un sistema di accumulo da 15 MW.

L'impianto sarà ubicato nel Comune di Codrongianos (SS), Sardegna.

La società Proponente è Solar Torres S.r.l. (via Borgogna 8, 20122 Milano).

L'impianto si estenderebbe in un'area uniforme, localizzata a circa 2700 m di distanza, in direzione sud-est rispetto al centro abitato di Codrongianos.

Le coordinate geografiche di riferimento sono le seguenti:

- Latitudine 40.381592°

- Longitudine 8.424060°

Il sito presenta un'orografia prevalentemente pianeggiante, con un'altitudine media indicativa di 342 m slm.

I lotti di progetto sono facilmente accessibili mediante Strada Statale 792.

Dal punto di vista delle lavorazioni sarà necessaria una pulizia propedeutica del terreno dalle graminacee e dalle piante selvatiche preesistenti, mentre gli interventi di spianamento e di livellamento, dovendo essere ridotti al minimo, saranno ottimizzati in fase esecutiva e quindi di Direzione Lavori. Sarà inoltre necessario realizzare una rete stradale interna con una strada perimetrale interna alla recinzione e una strada che attraverserà trasversalmente una delle aree a nord dell'impianto; per queste è previsto uno scoticamento superficiale del suolo, per una profondità massima di 20 cm e la posa di due differenti strati rappresentati la porzione transitabile. Gli scavi (trincee), a sezione ristretta, necessari per la posa dei cavi, avranno un'ampiezza variabile, da un minimo di 40 cm per 1 terna di cavi, ad un massimo di 1,20 m per 4 terne di cavi (se questo si rendesse necessario).

Il cavidotto di collegamento alla RTN, che sarà completamente interrato, si svilupperà per circa 1,7 km fino ad arrivare all'esistente Stazione Elettrica (SE) di trasformazione Terna, posta al confine tra

i territori comunali di Ploaghe e di Codrongianos, attraverso un percorso che interesserebbe parzialmente la viabilità secondaria di penetrazione agraria e tratti che percorrerebbero i bordi dei confini mappali. La realizzazione dell'ampliamento della stazione elettrica funzionale all'impianto non risulta pertinente il progetto in analisi.

La presente relazione è stata redatta dalla Dott.ssa Barbara Panico (iscritta all'elenco Ministeriale degli operatori abilitati al rilascio della relazione archeologica preliminare con il numero 3209) e Archeologa di I° fascia (nr. 4234), in relazione all'incarico a lei affidato.

Il presente lavoro si propone di valutare la presenza di siti archeologici in corrispondenza dell'area destinata all'installazione dell'impianto e del tracciato dei cavidotti, rilevando e segnalando eventuali aree o tratti a rischio per la tutela di beni o siti archeologici.

L'indagine archeologica qui presentata è stata condotta al fine della verifica di cui all'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, integrata alla luce del DPCM del 14/02/2022 (pubblicato in G.U. n. 88 del 14 aprile 2022) e in considerazione della Circolare n.53/2022 e verte alla verifica e all'indicazione delle aree a rischio archeologico potenzialmente interessate dai lavori per la realizzazione delle opere in progetto.

Le nuove Linee guida dell'archeologia preventiva sono state dotate di nuovi strumenti operativi, quali standard descrittivi e applicativi GIS, utili alla trasmissione degli elaborati e alla catalogazione dei monumenti interessati dai vari progetti.

In particolare, l'applicativo GIS per la raccolta dei dati, elaborato con il software open source QGIS, permette una rappresentazione dei dati prevedendo il loro inserimento direttamente tramite mappa.

L'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) ha previsto l'inserimento dati attraverso due moduli (layer) strutturati secondo i propri standard:

- layer MOPR - dedicato alla descrizione generale del progetto e delle opere da realizzare;
- layer MOSI - finalizzato a censire le aree o i siti di interesse archeologico individuati nel corso delle indagini prodromiche.

Il presente progetto è stato inserito all'interno dell'applicativo QGIS e, con questo sistema, è stato possibile schedare i siti presenti nell'area, con un buffer di 1000 metri in relazione all'area dell'impianto e 500 metri in relazione al tracciato del cavidotto. Alcuni dei siti archeologici schedati

nel MOSI non risultano presenti in cartografia o in bibliografia, ma sono stati rilevati sul campo¹; per i siti presenti nel Mosaico PPR Regione Sardegna, gli stessi sono stati indicati con un buffer di 100 m.

L'applicativo QGIS è pertanto parte integrante della presente relazione, e di questo si allegano le carte dell'inquadramento territoriale e siti archeologici presenti, la carta della visibilità sul terreno e quella de rischio archeologico.

Codice Progetto: SABAP-SS_2023_00075-BP_000002

ARTICOLAZIONE DEL LAVORO

Scopo dello studio in oggetto è quello di verificare le possibili interferenze tra l'opera in progetto e le eventuali preesistenze archeologiche nell'area, verificate attraverso le indagini e le attività di tipo diretto e indiretto. Rientrano tra queste ultime le ricerche bibliografiche e di archivio su materiale edito e non, la verifica di eventuali perimetrazioni di aree di interesse archeologico e di vincoli da parte degli enti preposti. Sono invece indagini di tipo diretto le ricognizioni di superficie effettuate direttamente sul campo allo scopo di verificare la presenza o meno di materiale e strutture archeologiche affioranti, la fotointerpretazione e la lettura geomorfologica della zona.

Il lavoro è stato quindi articolato in più fasi e, anche sulla base delle specifiche tecniche dell'opera, suddiviso in diverse attività.

¹ Per questi è stato fondamentale il supporto fornito dalle indicazioni della Funzionaria Archeologa competente per territorio (Dott.ssa Pina Corraïne) e dalla collega che aveva analizzato l'area con attività pregresse (Dott.ssa Antonella Pandolfi), oltre dalla documentazione relativa alla "Assistenza archeologica integrativa della progettazione. Relazione Finale – Adeguamento al tipo B (4 corsie) dell'itinerario Sassari-Olbia Lotto 0".

ACQUISIZIONE DEI DATI

L'attività ha previsto la raccolta e l'analisi della documentazione esistente sull'area, attraverso ricerca bibliografica e di archivio presso la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro. Sono state analizzate fonti edite relative a studi di archeologia e topografia antica e medievale relative alla trasformazione dell'area in epoca moderna; scritti di interesse storico archeologico con particolare attenzione alle pubblicazioni di carattere locale e alle opere di carattere generale sul popolamento dell'area; il Piano Paesaggistico Regionale (Regione Autonoma della Sardegna), Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUC Comune di Codrongianos e PUC Comune di Ploaghe, oltre che, pur limitatamente, gli elaborati relativi al Comune di Florinas); Relazioni archeologiche riguardanti le aree interessate dalle opere in progetto pubblicate sul sito VAS-VIA (Valutazioni Impatto Ambientale) del Ministero dell'Ambiente.

Per quanto concerne l'analisi topografica, per meglio comprendere l'area in oggetto e inserirla in un contesto più ampio, indispensabile per la comprensione delle dinamiche storico-archeologiche, si è definito come ambito di studio pertinente quella fascia di territorio compresa entro il buffer di 1000 metri rispetto alle opere in progetto, in relazione all'area dell'impianto e 500 metri rispetto al tracciato dell'elettrodotto.

Tutti i dati ottenuti sono poi stati posizionati su piattaforma GIS e indicati nella carta delle presenze archeologiche.

Per quanto concerne la fotointerpretazione, questa è stata effettuata su tutta l'area interessata dal progetto attraverso le immagini satellitari del geo portale Regione Sardegna (riprese del 1954-55, 1968 e 1977-78), nel tentativo di individuare possibili anomalie d'interesse archeologico.

Infine si è proceduto alle ricognizioni dirette sul campo, svolte in maniera sistematica e intensiva in areali ampi e circoscritti intorno ad ognuno dei mappali interessati e al punto in cui è prevista la sottostazione.

La gestione della cartografia e l'elaborazione delle mappe è avvenuta su piattaforma GIS sovrapponendo cartografia di base, IGM al 25.000, CTR al 10.000, Catasto c.d. De Candia alla scala 1: 5.000 del 1847 e cartografia storica presente nel sito web dell'archivio di Stato di Cagliari, a servizi WMS, in grado di visualizzare le cartografie che la Regione autonoma della Sardegna mette a disposizione all'interno del Sistema informativo territoriale regionale.

Grazie ai servizi di upload dei dati sul geo portale della RAS e sullo stesso presente sul sito del MIBAC "Vincoli in rete", è stato possibile incrociare i dati acquisiti sul campo mediante GPS, quelli relativi

alla progettazione dell'impianto FV e quelli dei due geo-portali consultati per una più precisa definizione delle criticità presenti sul territorio.



Codrongianos, loc. Matta Chivasu: catastali interessati dall'opera in progetto (stralcio PUC Comune di Codrongianos).

METODOLOGIA ADOTTATA PER LE INDAGINI SUL CAMPO

Il quadro relativo alle presenze archeologiche, elaborato attraverso l'analisi dell'edito, la consultazione degli archivi e della cartografia, è stato verificato attraverso le ricognizioni sul campo. Si è proceduto alla ricognizione lavorando nella maniera più intensiva e sistematica attuabile; riscontrando limiti legati prevalentemente alla visibilità di superficie (per stagionalità, ma soprattutto per destinazione d'uso dei suoli) e alla natura dei terreni ricogniti.

Le ricognizioni si sono svolte tra il mese di febbraio e quello di marzo 2023, in generale con una visibilità di superficie da bassa, nella maggior parte delle aree, a buona.

Grazie all'ausilio di un GPS e alla dotazione delle coordinate precise si è proceduto primariamente alle verifiche relative alle opere da eseguire.

Per quanto invece attiene il percorso indicato per il cavidotto funzionale all'impianto, si è proceduto in maniera parallela ad esso secondo una fascia di ampiezza variabile.

Le ricognizioni sul campo sono state condotte con l'obiettivo di indagare in maniera uniforme l'area oggetto di analisi; si è dunque adottata una ricognizione intensiva e possibilmente sistematica,

condizionata da limiti fisici di accesso ai catastali, indagando una fascia variabile, rispetto ai tracciati e ai siti previsti per l'installazione dell'impianto fotovoltaico.

Come corredo cartografico, per le attività di ricognizione sul terreno, è stata utilizzata la sezione con scala 1: 5.000 della Carta Tecnica Regionale e la piattaforma Google Earth.

In relazione al sito previsto per l'installazione dei pannelli fotovoltaici e poi al possibile tracciato del cavidotto è stata elaborata una scheda di ricognizione esplicative delle caratteristiche topografiche, geomorfologiche e archeologiche dell'area. In questa, particolare attenzione viene dato al grado di visibilità del terreno, aspetto fondamentale per una valutazione del livello di "rischio" archeologico. I gradi utilizzati nella scheda di rilevamento e relativi sia al livello di visibilità del suolo sia al livello di rischio archeologico, sono tre (alto, medio, basso) e indicati con colori diversi nelle rispettive carte. Naturalmente è necessario valutare che le risultanze di questa ricognizione non sono definitive e la loro affidabilità è invece fortemente limitata dal livello di visibilità della superficie del suolo.

I dati raccolti in ogni fase dello studio sono stati sintetizzati nella presente relazione, e resi graficamente nella cartografia allegata.

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E STORICO DELL'AREA

L'area in analisi e coinvolta dall'opera in progetto, si colloca tra i territori comunali di Codrongianos e Ploaghe, nella regione geografica del Logudoro-Sassarese.

In particolare, l'area dell'impianto risulterebbe disposta immediatamente a sud della Strada Statale 729 direzione Tempio.

L'evoluzione dell'area richiama gli eventi che hanno interessato la Sardegna a partire dall'Era Terziaria; infatti, questa è sostanzialmente formata da un basamento vulcanico ricoperto da una successione sedimentaria creatasi tra il Burdigliano superiore e il Messiniano inferiore, a loro volta ricoperte da colate basaltiche plio-pleistoceniche.

Geomorfologicamente la zona è caratterizzata da rilievi sub-orizzontali intervallati da numerose valli con versanti dolci e poco pronunciati.

Il sistema idrografico è formato da una serie di piccoli rii e risorgive, che connotano l'area come particolarmente ricca di risorse d'acqua.

L'area indicata per il posizionamento dei pannelli è geologicamente composta dalla sub unità di Sos Pianos e Basalti alcalini; rappresentata da mappali sostanzialmente destinati al pascolo naturale e parzialmente a seminativi, classificata come zona E2 dal PUC del Comune di Codrongianos.

Il territorio ha una morfologia sub-pianeggiante e pianeggiante che, a partire da epoca preistorica, ha favorito lo stabile insediamento umano; particolarmente testimoniato a livello monumentale per l'epoca nuragica e poi medievale.

L'antropizzazione dell'area però risale fin dal Neolitico Antico, come documentato da diversi rinvenimenti (per esempio in località Binza Manna e ipoteticamente presso la Chiesa di Sant'Antonio in territorio di Ploaghe). Dalla località di Sant'Antonio infatti, ampiamenti frequentata in età romana attraverso l'attestata presenza di una necropoli, oltre che in epoca medievale con il villaggio di Salvennor e l'edificazione della Chiesa di Sant'Antonio, provengono materiali ascritti alla Cultura di San Michele e a quella di Monte Claro.

Ancora, dall'interno di una grotticella naturale, nota come Su Tumbone, provengono materiali fittili della Cultura di Bonnanaro associati a frammenti ossei umani e risultano numerosi, in particolare nel territorio comunale di Ploaghe, i nuclei di tombe ipogeiche.

Rilevanti sono in particolare, nell'areale circostante, le strutture nuragiche; alcune probabilmente distrutte nel corso del tempo o da questo fortemente compromesse nel loro stato conservativo, la prevalenza ascritte a nuraghi, sebbene non manchino neanche le sepolture a Tomba di giganti e le fonti ascrivibili al medesimo orizzonte cronologico.

Non si conoscono, fino ad ora, testimonianze risalenti al periodo ricompreso tra il VII-V secolo a.C. localizzabile nelle immediate vicinanze dell'area in analisi; invece note nell'area più vasta, come per esempio gli importanti rinvenimenti relativi alla località Truvine a Ploaghe.

Per l'epoca romana invece è probabile la presenza di diversi insediamenti a cui ricondurre le numerose sepolture rinvenute nel territorio.

Nell'area ricompresa tra le chiese di San Michele, Sant'Antonio e Sant'Antimo, è infatti possibile ipotizzare la presenza di una vasta necropoli d'epoca romana, ampiamente distrutta durante i lavori di realizzazione della centrale elettrica Terna di Codrongianos. Lo stesso Spano, nel 1870, riportava la notizia della presenza di sepolture alla "cappuccina e deposizioni in urne", ascritte a fase medio-imperiale, nei pressi della Chiesa di Sant'Antonio.

Sono inoltre emerse tracce di viabilità antica nella località denominata La Rimessa, localizzata a nord ovest rispetto all'area interessata dal progetto; presso la quale è inoltre documentata un'area funeraria romana attribuita al II secolo a.C. con sepolture a *enkytrismos*.

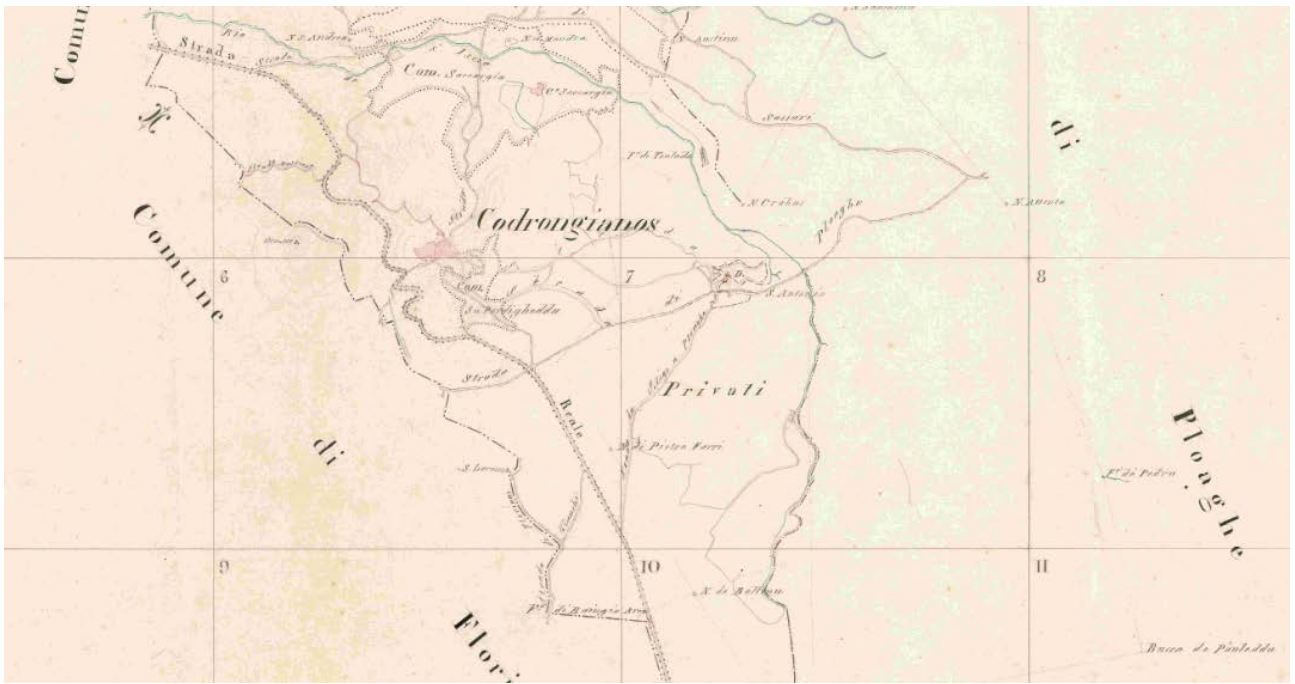
Nei pressi dell'attuale stazione Terna di Codrongianos poi è nota la presenza di dispersione di materiale ceramico d'epoca romana, oltre a numerosi resti ossei sulla superficie del suolo:

riconducibili, in via ipotetica ad un sistema insediativo dell'area improntato allo sfruttamento agricolo della zona con relative necropoli (tra le varie documentazioni si veda l'articolo sul quotidiano La Nuova Sardegna del 29/01/1968).

Tale sistema insediativo dovette certamente essere raccordato e organizzato anche in funzione della rete viaria esistente, poi ricalcata lungamente nelle epoche successive e attestata anche da fonti tarde (per esempio in alcuni atti del Condaghe di San Michele di Salvenero) che, principalmente, collegava la città di Turrus Libisonis in direzione sud e viceversa, con varie diramazioni secondarie (Arch. Prot.N. 689 del 7/02/1984). A tal proposito, in relazione alla vicinanza con l'area in analisi, si ricorda il rinvenimento di un miliario anepigrafe proveniente dalla località di Campo Lazzari, tra i territori comunali di Codrongianos e Ploaghe, che potrebbe ricondursi all'arteria stradale che si diramava da Scala di Giocca e che poi conduceva verso Thuccone (Siligo), ma che ancora non è chiaro nel suo tracciato.

A partire poi dal 1112 il sito di Saccargia diviene sede della più importante abbazia camaldolese della Sardegna, determinando la trasformazione di una probabile villa rustica romana nel villaggio, popolato tra l'XI e il XII secolo, nel villaggio medievale.

L'area in analisi registra poi una probabile continuità di vita, o alternativamente una rioccupazione, in epoca medievale, quando è ipotizzabile la presenza di un abitato da tempo scomparso, l'attestata villa di Salvennor, non distante dalle chiese di Sant'Antimo e San Nicola. Sebbene il punto preciso dell'area dell'abitato sia ancora da localizzare con precisione; tutta l'area risulta comunque ricca di frammenti di ceramica di superficie databili tra il XIII e il XIV secolo.



Codrongianos: stralcio cartografico cessato catasto. Archivio di Stato di Sassari, Foglio d'unione. Scala 1:20.000 (1843).

VINCOLI

Nell'elenco dei beni archeologici che segue, suddivisi per comune, vengono ricompresi i siti o monumenti archeologici per i quali si sono reperite indicazioni di tutela ai sensi del D.Lgs. n.42 del 2004, indicati nel sito internet Vincoli in rete MiC o nel PPR Regione Sardegna (si rimanda alla Tavola 1).

VINCOLI IN RETE MIC

COMUNE	Bene/sito	Id. vincoli in rete	note	D.M.
PLOAGHE	Nuraghe Malettori	173641 23500 CdR		20/02/1969
PLOAGHE	Nuraghe Cugurra	173993 23504 CdR		20/02/1969
PLOAGHE	Nuraghe Tau	174037 23507 CdR		07/10/1969
PLOAGHE	Nuraghe Iscalas Reales	174081 30045 CdR		12/06/1969
PLOAGHE	Nuraghe Badde Pedrosa	173432 77754 CdR		08/06/1970
PLOAGHE	Nuraghe Tetti	173002 205407 CdR		07/02/1970
PLOAGHE	Tomba di Giganti di Fiorosu	211720 179511 CdR		22/04/1969
PLOAGHE	Nuraghe Polcalzos III	172995 107083 CdR		03/03/1971 31/08/1971
PLOAGHE	Nuraghe Ena'e Pruna	173116 107084 CdR		04/06/1971
PLOAGHE	Nuraghe Funtana de Pedru	173797 110335 CdR		12/10/1970
PLOAGHE	Tombe II e III della Necropoli preistorica di Monte Pertusu	211265 110554 CdR		09/09/1969
PLOAGHE	Tomba I della Necropoli preistorica di Monte Pertusu	211726 110556 CdR		09/09/1969
PLOAGHE	Nuraghe Curzu	174024 136491 CdR		30/11/1983
PLOAGHE	Tomba VII della necropolis preistorica di Monte Pertusu	211771 136692 CdR		09/09/1969

COMUNE	Bene/sito	Id. vincoli in rete	note	D.M.
PLOAGHE	Nuraghe Bilione	173611 61528 CdR		24/11/1969
PLOAGHE	Nuraghe Su Idighinzu	173779 143053 CdR		02/03/1970
PLOAGHE	Nuraghe Pabale	173690 221978 CdR		11/08/1970
PLOAGHE	Fontana nuragica di Frades Manos	221658 195965 CdR		26/05/1970
PLOAGHE	Nuraghe Attentu	173552 97429 CdR		16/03/1964 29/02/1984
PLOAGHE	Tombe IV V VI della necropolis preistorica di Monte Pertusu	211740 120323 CdR		09/09/1969
PLOAGHE	Nuraghe Annaju	132474 145994 CdR		22/12/1970
CODRONGIANOS	Nuraghe Nieddu	173549 100653 CdR		08/06/1971
CODRONGIANOS	Nuraghe Palaesi o Coronalzu	173346 152843 CdR		18/06/1965
CODRONGIANOS	Tomba di Giganti di Su Coloru	211703 205605 CdR		01/09/1984
CODRONGIANOS	Pozzo sacro nuragico	323595 219300 CdR	Interesse culturale non verificato	

Siti presenti nell'elenco Mosaico dei beni PPR Regione Sardegna

COMUNE	Bene/sito	note	Codice bene - bibliografia
PLOAGHE	Rinvenimento di materiali, villaggio	PPR 2006 Beni paesaggistici	154
PLOAGHE	Mosaico, necropoli	PPR 2006 Beni paesaggistici	289
PLOAGHE	Necropoli a Domus de Janas di Monte Cannuja	PPR 2006 Beni paesaggistici	290
PLOAGHE	Necropoli a Domus de Janas di Gogante	PPR 2006 Beni paesaggistici	291
PLOAGHE	Necropoli a Domus de Janas di Cantarisone	PPR 2006 Beni paesaggistici	292

PLOAGHE	Chiesa di San Sebastiano	PPR 2006 paesaggistici	Beni	710
PLOAGHE	Nuraghe Mandra Comida	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4119
PLOAGHE	Nuraghe Caprianu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4120
PLOAGHE	Nuraghe Pireddu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4121
PLOAGHE	Nuraghe Fontana Sa Rena	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4122
PLOAGHE	Nuraghe Pedras Ladas	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4123
PLOAGHE	Nuraghe Frusciu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4124
PLOAGHE	Nuraghe Cantaru de Laros	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4125
PLOAGHE	Nuraghe Pedra Niedda	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4126
PLOAGHE	Nuraghe Cannarzu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4128
PLOAGHE	Nuraghe Fiorosu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4129
PLOAGHE	Nuraghe Burè	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4130
PLOAGHE	Nuraghe Simeone	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4131
PLOAGHE	Nuraghe Ainzu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4132
PLOAGHE	Nuraghe s.n.	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4133;4135;4136;4140; 4147;4157;4159;4163;4164;4168; 4170;4171;4172;4176
PLOAGHE	Nuraghe Eru	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4134
PLOAGHE	Nuraghe Pazza	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4137
PLOAGHE	Nuraghe Mannu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4138
PLOAGHE	Nuraghe Saucchos	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4139
PLOAGHE	Nuraghe S'Accheradorza	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4141
PLOAGHE	Nuraghe Semene	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4142

PLOAGHE	Nuraghe Cannedu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4143
PLOAGHE	Nuraghe Sos Arestes	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4144
PLOAGHE	Nuraghe Concasa Rena	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4145
PLOAGHE	Nuraghe Badde Tetti	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4146
PLOAGHE	Nuraghe Porcazos	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4148
PLOAGHE	Nuraghe Su Covaccadu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4149
PLOAGHE	Nuraghe Polcalzos	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4150
PLOAGHE	Nuraghe Santuzzu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4151
PLOAGHE	Nuraghe Martine	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4152
PLOAGHE	Nuraghe Austinu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4153
PLOAGHE	Nuraghe Soddu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4154
PLOAGHE	Nuraghe Truvine	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4155
PLOAGHE	Nuraghe Alvisi	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4156
PLOAGHE	Nuraghe Corvus Migosos	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4160
PLOAGHE	Nuraghe Crabas	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4161
PLOAGHE	Nuraghe Pentuma	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4162
PLOAGHE	Nuraghe Padre Monzu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4165
PLOAGHE	Nuraghe Figosu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4166
PLOAGHE	Nuraghe Pedru Iscudu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4167
PLOAGHE	Nuraghe Conca de Ozastru	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4169
PLOAGHE	Nuraghe Regos	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4173
PLOAGHE	Nuraghe Su Laccu	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4174
PLOAGHE	Nuraghe Arcusa	PPR 2006 paesaggistici	Beni	4175

PLOAGHE	Chiesa di San Michele di Salvenero	DM Beni culturali architettonici	5654
CODRONGIANOS	Necropoli	PPR 2006 Beni paesaggistici	260
CODRONGIANOS	Domus de Janas	PPR 2006 Beni paesaggistici	414
CODRONGIANOS	Chiesa di Sant'Antonio di Salvenero	PPR 2006 Beni paesaggistici	709
CODRONGIANOS	Nuraghe Bolinu	PPR 2006 Beni paesaggistici	3576
CODRONGIANOS	Nuraghe de Su Urtija	PPR 2006 Beni paesaggistici	3577
CODRONGIANOS	Nuraghe de Su Balcone	PPR 2006 Beni paesaggistici	3578
CODRONGIANOS	Nuraghe Giuspiu	PPR 2006 Beni paesaggistici	3579
CODRONGIANOS	Nuraghe Maffaru	PPR 2006 Beni paesaggistici	3580
CODRONGIANOS	Nuraghe Sant'Andrea	PPR 2006 Beni paesaggistici	3581
CODRONGIANOS	Nuraghe s.n.	PPR 2006 Beni paesaggistici	3582;3585;3586;3587;3589
CODRONGIANOS	Nuraghe S'ispagnolu	PPR 2006 Beni paesaggistici	3583
CODRONGIANOS	Nuraghe Pedru Farre	PPR 2006 Beni paesaggistici	3584
CODRONGIANOS	Nuraghe Ozzastru	PPR 2006 Beni paesaggistici	3588
CODRONGIANOS	Nuraghe Pedras Serradas	PPR 2006 Beni paesaggistici	3590
CODRONGIANOS	Nuraghe Giuspiu	PPR 2006 Beni paesaggistici	4127
CODRONGIANOS	Villaggio di Sant'Antonio di Salvenero	PPR 2006 Beni paesaggistici	10138
CODRONGIANOS	Chiesa della Santissima trinità di Saccargia	DM Beni culturali architettonici	5623
CODRONGIANOS	Ex Chiesa oratorio del Santissimo Rosario	DM Beni culturali architettonici	5624

CODRONGIANOS	Chiesa di Sant'Antonio	DM Beni culturali architettonici	5655
CODRONGIANOS	Ex stabilimento caseario Caria	DM Beni culturali architettonici	5625

SCHEDE DI RICOGNIZIONE

Si è operato sul terreno percorrendo gli areali in relazione all'ubicazione delle celle fotovoltaiche progettate e del relativo cavidotto di collegamento fino alla Stazione Terna di Codrongianos.

Le schede di ricognizione dunque presentano dati registrati nell'area ricognita intorno ad ognuno dei mappali interessati dal progetto.

La valutazione del rischio relativo alla probabile interferenza con presenze archeologiche è stata proposta in base alle ricerche effettuate dalle varie fonti (bibliografiche, cartografiche, vincolistiche, aerofotografiche) e in relazione alla distribuzione geografica degli insediamenti presenti nelle porzioni di territorio analizzate. La valutazione ha pertanto tenuto conto degli ambiti geomorfologici, dell'analisi autoptica dei siti noti, della loro distribuzione crono-tipologica, della ricognizione archeologica di superficie, in relazione alla tipologia di lavorazioni prevista dalle opere in progetto. L'indicazione dei gradi di rischio relativo ha riguardato esclusivamente l'area ricognita, ed è stata resa graficamente, nella Carta del potenziale archeologico, con colori diversi secondo il grado potenziale di rischio archeologico individuato, allegata alla fine della presente relazione nonché consultabile nel template QGis compilato. Da un punto di vista metodologico i livelli di rischio sono stati definiti su macro-livelli, aventi sinteticamente le seguenti caratteristiche:

TAVOLA DEI GRADI DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO (DA UTILIZZARE PER LA REDAZIONE DELLA CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO) ⁸											
Scala di valori numerica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Scala cromatica											
Grado di potenziale archeologico del sito	Nulla: non sussistono elementi d'interesse di nessun genere. Si ha la certezza di questa condizione.	Improbabile: mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è possibile escludere del tutto la possibilità di rinvenimenti sporadici.	Molto basso: poche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all'insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto territoriale limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico.	Basso: il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsi i dati raccolti non sono sufficienti a definire l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri destituite).	Non determinabile: esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità pochi elementi materiali etc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico (ma i dati raccolti non sono sufficienti a definire l'entità). Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri destituite).	Indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (ad es. dubbi sulla eredità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intracciare più fonti in modo definitivo.	Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricomenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. zollmark, cromorini, micromorfologia, tracce centuriali). Può essere presente o anche assente il rinvenimento materiale.	Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati: rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa/discontinua.	Indiziato da ritrovamenti diffusi. Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numero di rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici.	Certo, non delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti da scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.	
Grado di rischio per il progetto ⁹	Nessun rischio	Rischio inconsistente	Rischio molto basso	Rischio basso	Rischio medio			Rischio medio-alto	Rischio alto	Rischio esplicito	
Impatto accertabile	Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico.			Basso: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.	Medio: il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità.			Alto: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).	Difficilmente compatibile: il progetto investe un'area non delimitabile con chiara presenza di siti archeologici. Può palesarsi la condizione per cui il progetto sia sottoposto a varianti sostanziali o a parere negativo il progetto investe un'area con chiara presenza di siti archeologici o aree limitrofe.		
Esito valutazione	NEGATIVO				POSITIVO						
	La documentazione prodotta è sufficiente per accertare l'insussistenza dell'interesse archeologico: si dichiara la procedura conclusa con esito negativo della verifica, salvo le misure di tutela da adottare ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, relativamente a singoli ritrovamenti non prevedibili e al loro contesto. Con potenziale archeologico "basso" la Soprintendenza detta inoltre prescrizioni per la tutela, indicando fra l'altro il valore della distanza minima dai contesti archeologici riconosciuti nelle aree limitrofe.				La documentazione prodotta non è sufficiente per valutare correttamente la potenzialità archeologica dei siti: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a). E' auspicabile (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli) l'esecuzione di indagini geofisiche, propedeutiche alla progettazione di carotaggi e saggi. La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica dei siti, ma non la precisa localizzazione e consistenza dei contesti: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a). Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli) sulla base dei risultati di indagini geofisiche. La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica dei siti: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a). Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli) sulla base dei risultati di indagini geofisiche. La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica dei siti: la procedura di cui all'articolo 96, comma 1, non viene attivata. Sono possibili tre fattispecie: - richiesta di varianti sostanziali con valutazione in situ a seguito di scavo estensivo eseguito in fase di realizzazione; - richiesta di varianti sostanziali con delimitazione totale o parziale del resto a seguito di scavo estensivo eseguito in fase di realizzazione; - parere negativo.						

Tabella dei gradi di Potenziale Archeologico, estratta da

http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MIBAC/documents/1455720796544_Circolare_01_2016_Allegato_03.pdf.

Il grado di visibilità del terreno è un aspetto fondamentale per una corretta analisi dell'area ricognita e una precisa definizione del rischio archeologico.

Nel caso specifico sono stati tre gradi utilizzati nella scheda di rilevamento, più uno utilizzato in caso di mancato sopralluogo sul posto a causa di impossibilità nell'effettuare il sopralluogo:

Pertanto, per quanto riguarda la tavola realizzata, sono stati distinti quattro diversi gradi secondo la seguente scala cromatica, poi ulteriormente specificata nella leggenda della tavola relativa:

- **visibilità alta:** colore rosso – valore 5;
- **visibilità media:** colore celeste – valore 3;
- **visibilità bassa-nulla:** colore verde marcio – valore 1;
- **proprietà privata - area urbanizzata:** colore grigio – valore 0.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Localizzazione: Codrongianos, loc. Matta Chivasu, Puttu'e Cherchi

Coordinate (UTM 33 WGS84) al centro dell'area: 40°38'15.92"N 8°42'40.60"E

Utilizzo attuale dell'area: Incolto

Metodologia di ricognizione: sistematica e intensiva

Visibilità di superficie: da media a nulla

Andamento del terreno: area pianeggiante con un'altezza media intorno ai 342 m s.l.m.

Elementi d'interesse archeologico (punto più prossimo ai siti nel raggio di 1000 metri):

90 m circa da Struttura nuragica di incerta attribuzione

260 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Figosu

260 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Bolinu/Puttu'e Cherchi

315 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Serras (?)

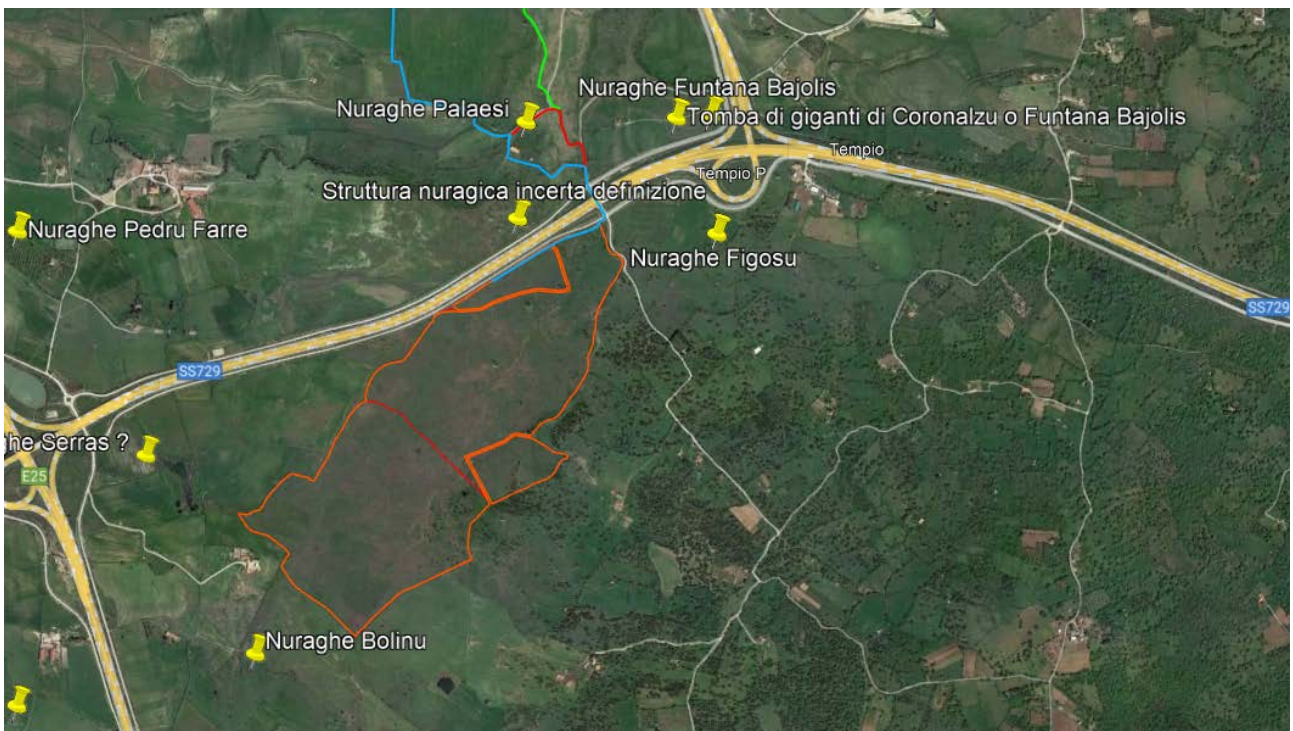
315 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Palaesi

340 m circa di distanza lineare dalla Tomba di Giganti di Coronalzu o Funtana Bajolis

430 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Funtana Bajolis

850 m circa di distanza lineare dal Nuraghe S'Ispagnolu

1000 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Ozzastru



Codrongianos: in rosso i mappali analizzati e interessati dal progetto per l'installazione dei pannelli fotovoltaici, con l'indicazione dei più vicini siti archeologici noti.



Codrongianos, loc. Matta Chivasu: foto aerea 1968 da Geoportale Sardegna, relativa ai mappali interessati dal progetto.



Codrongianos
40.64275, 8.71686
Complanare Sud, 07040 Codrongianos SS

Codrongianos, loc. Matta Chivasu: area orientale dei mappali interessati dal progetto in analisi.



Codrongianos, loc. Matta Chivasu: visibilità di superficie nei mappali orientali relativi all'impianto in progetto.



Codrongianos, loc. Matta Chivasu: ricognizioni di superficie nell'area interessata dall'impianto in progetto.



Codrongianos
40.64057, 8.71365
Complanare Sud, 07040 Codrongianos SS

Codrongianos, loc. Matta Chivasu: affioramenti rocciosi nell'area centro settentrionale relativa all'impianto dei pannelli.



Codrongianos
40.63973, 8.71322
Complanare Sud, 07040 Codrongianos SS

Codrongianos, loc. Matta Chivasu: cumulo di materiale roccioso presente al centro dei mappali indicati per la collocazione dei pannelli (probabilmente relativi ai lavori funzionali al posizionamento dei tralicci?).



Codrongianos, loc. Matta Chivasu: affioramenti rocciosi presso l'area centro settentrionale della zona interessata dal posizionamento dei pannelli.



Codrongianos, loc. Matta Chivasu: ricognizioni nella porzione sud occidentale dell'area interessata dal posizionamento dei pannelli.



Codrongianos, loc. Matta Chivasu: affioramenti rocciosi nella porzione centro occidentale dell'area interessata dai pannelli.



Codrongianos, loc. Matta Chivasu: affioramenti rocciosi nella porzione centro meridionale dell'area interessata dai pannelli.



Codrongianos, loc. Matta Chivasu: affioramenti rocciosi nella porzione centro meridionale dell'area interessata dai pannelli.



Codrongianos, loc. Matta Chivasu: ricognizioni nell'area sud orientale interessata dal posizionamento dei pannelli.

Esito delle ricognizioni di superficie: è stato possibile svolgere le ricognizioni di superficie, sistematiche ed intensive, in tutta l'area indicata in progetto per il posizionamento dei pannelli fotovoltaici e, seppure in maniera limitata dalle numerose recinzioni presenti, nell'area intorno ad essa. L'accesso ai mappali è attuabile attraverso la percorrenza del sottopasso relativo alla Strada Statale 729 e questi sono rappresentati da fondi, recintati, incolti e destinati al pascolo naturale, parzialmente attraversati da una linea elettrica aerea ad alta tensione. I terreni, sostanzialmente pianeggianti, con deboli pendenze riscontrate prevalentemente nella parte centrale, si caratterizzano per diffusi affioramenti rocciosi e conseguenti ristagni d'acqua causati dalla diffusa impermeabilità, oltre che, probabilmente, dalla ricchezza di sorgive nella zona. Al momento dell'attività sul campo la visibilità relativa alla superficie del suolo è risultata prevalentemente bassa, a seguito della fitta copertura vegetale del suolo; tuttavia viene compensata dalle ampie zone caratterizzate dalla diffusa presenza di affioramenti di roccia di base riscontrate in tutta la porzione centrale dell'area che, conseguentemente, ha restituito un livello di visibilità più alto. L'analisi superficiale del suolo, dei cumuli di spietramento presenti e delle "anomalie" rappresentate dalle aree con roccia di base affiorante, non hanno condotto all'individuazione di elementi d'interesse archeologico.

Valutazione rischio: il sito archeologico noto maggiormente prossimo nella distanza all'area dell'impianto dei pannelli è rappresentato dalla struttura nuragica, ascrivibile al Bronzo recente, emersa in seguito allo studio relativo alla realizzazione della SS729 Sassari Olbia tra il 2012 e il 2013 (collocato a circa 80 m di distanza lineare), seguito poi dal Nuraghe Figosu (presente nel mosaico PPR Sardegna con codice nr. 4166 che mostra diversi resti di ulteriori strutture adiacenti al monumento), collocato a circa 257 m di distanza lineare seguito poi il Nuraghe Bolinu (nominato anche Nuraghe Puttu'e Cherchi, presente nel PUC comunale di Codrongianos con il nr. 26001 e nel mosaico PPR Sardegna con codice nr. 3576), collocato a circa 260 m di distanza lineare. All'interno del raggio di 800 metri di distanza si collocano poi i monumenti del Nuraghe Palaesi (presente in Vir cod. n. 173346 e CdR n. 152843 e tutelato con DM del 18/06/1965) e inoltre il Nuraghe Serras che, presente nel mosaico PPR Sardegna come nuraghe senza nome con codice nr. 3582 ma di incerta localizzazione sul terreno e non identificabile da anomalia di immagine aerea (entrambi a circa 315 m di distanza). Seguono la Tomba dei Giganti e il Nuraghe Funtana Bajoli, ricompresi nel raggio di 430 m di distanza lineare; mentre nel raggio dei 1000 metri, si registra la presenza di ulteriori due nuraghi: il Nuraghe S'Ispagnolu, presente nel mosaico PPR Sardegna con cod. nr. 3583 e il Nuraghe

Ozzastru, presente nel mosaico PPR Sardegna con cod. nr. 3588. L'area circostante si mostra dunque ricca di testimonianze e monumenti archeologici, talvolta inediti, frutto dell'attività di analisi e ricerca, anche recenti, che hanno avuto per oggetto questa zona.

Tuttavia in considerazione di quanto sopra esposto, tenuto conto dell'esito delle ricognizioni di superficie, valutati i dati derivati dalla ricerca bibliografica e d'archivio, analizzate le immagini disponibili per il rilevamento delle anomalie del terreno e tenuto conto della distanza misurata tra siti archeologici noti e area destinata all'impianto, viene proposta l'attribuzione di un **MEDIO** livello di rischio archeologico in relazione all'area destinata al posizionamento dei pannelli.



Codrongianos: stralcio dal Geoportale Sardegna – foto aerea levata 1968 punto di localizzazione del presunto Nuraghe Serras.

TRACCIATO CAVIDOTTO

Localizzazione: Codrongianos, porzione al limite con Ploaghe, loc. Matta chivasu, Funt.na Palaesi, Nur. Palaesi, Monte Inghiriu, Mastedu, Coronalzu.

Coordinate (UTM 33 WGS84) agli estremi del tracciato: da 39°35'36.75"N 8°42'06.89"E a
39°33'20.98"N 8°37'53.73"E

Utilizzo attuale dell'area: porzioni stradali asfaltate e in sterrato, area extraurbana con utilizzo agricolo e a pascolo naturale

Metodologia di ricognizione: sistematica

Visibilità di superficie: da bassa a discreta

Andamento del terreno: pianeggiante, con debolissime pendenze

Elementi d'interesse archeologico (punto più prossimo ai siti nel raggio di 500 m):

100 m circa di distanza lineare da Struttura nuragica di incerta attribuzione

141 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Palaesi

270 m circa di distanza lineare dalla Tomba di giganti di Coronalzu/Funtana Bajolis

320 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Figosu

365 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Funtana Bajolis

500 m circa (distanza non certa) dispersione materiale d'epoca romana



Codrongianos, foto aerea 1954/55: areale del cavidotto con, in giallo, l'indicazione del Nuraghe Palaesi e, in rosso, la localizzazione dell'attuale stazione Terna.



Codrongianos Cavidotto
Cavidotto
40.64431, 8.71616
Complanare Nord, 07040 Codrongianos SS

Codrongianos: tratta iniziale del cavidotto in progetto, corrispondente alla strada asfaltata sottopasso della SS729.



Codrongianos Cavidotto
Cavidotto
40.64451, 8.7161
Complanare Nord

Codrongianos: porzione relativa alla tratta di cavidotto su strada sterrata di penetrazione agraria.



Codrongianos: Nuraghe Palaesi, visione da nord-ovest.



Codrongianos: tratto di viabilità interna realizzata in basoli di pietra.



Codrongianos: tavolati basaltici presenti a nord del Nuraghe Palaesi.



Codrongianos: affioramenti rocciosi presenti a sud della Stazione elettrica Terna.



Codrongianos Cavidotto
Cavidotto
40.64638, 8.7111
Strada senza nome, 07040 Codrongianos SS

Codrongianos: mappale ricognito e collocato a ovest rispetto al Nuraghe Palaesi.



Codrongianos Cavidotto
Cavidotto
40.64644, 8.7096
07040 Codrongianos SS

Codrongianos: mappale ricognito e collocato a sud ovest rispetto al Nuraghe Palaesi.



Ploaghe: area relativa alla Tomba di giganti di Coronazu.



Ploaghe: strutture circolari relative al nuraghe monotorre Funtana Bajolis, collocato a circa 87 m a est della Tomba dei giganti.

Esito delle ricognizioni di superficie: le ricognizioni di superficie sono state eseguite sull'intero percorso del tracciato. I primi 140 m circa, si svilupperebbero in corrispondenza di una strada asfaltata, mentre il resto del tracciato si suddivide tra un piccolo tratto lungo una strada in sterrato di penetrazione agraria e un percorso lungo i confini dei mappali collocati tra la strada complanare Nord della SS 729 e l'impianto Terna. L'area è votata, in maniera quasi esclusiva, al pascolo naturale e si caratterizza per la cospicua e diffusa presenza di ampi tavolati rocciosi affioranti dal suolo. L'analisi di superficie si è volutamente concentrata intorno ai siti archeologici noti presenti nelle vicinanze del tracciato e, in particolare, nell'areale circostante il monumento del Nuraghe Palaesi², oltre che in una fascia variabile intorno a tutto il tracciato indicato. L'area, sostanzialmente pianeggiante, al momento della ricognizione di superficie, presentava una discreta copertura vegetale del suolo che ha reso il livello di visibilità di superficie generalmente basso, con zone però caratterizzate dalla diffusa presenza di roccia affiorante. È stato possibile individuare un tratto di viabilità rurale, forse da ricondurre all'attività dell'azienda che ricomprende al suo interno anche il Nuraghe Palaesi, rilevabile per circa 35 m di lunghezza e realizzato con basoli di pietra basaltica di medie dimensioni.

Valutazione del rischio archeologico: il sito archeologico maggiormente prossimo al tracciato in progetto è rappresentato dal Nuraghe Palaesi (o Coronalzu), presente nel mosaico del PPR Sardegna con cod. n. 173346 e tutelato con DM del 18/06/1965, che si distanzerebbe dal tracciato circa 140 m lineari, preceduto dalla struttura nuragica di incerta definizione, che risulta comunque separata dal tracciato da una fascia interessata da importanti opere antropiche relative all'attuale rete viaria, seguiti poi dalla Tomba di Giganti di Funtana Bajolis o Coronalzu e dal Nuraghe Figosu, collocati rispettivamente a circa 270 m e 320 m di distanza lineare, dal Nuraghe di Funtana Bajolis, da cui disterebbe circa 365 m lineari. Nel raggio di circa 500 m di distanza si rileva anche la localizzazione, non precisa, dei resti probabilmente relativi ad un sito d'epoca romana da collocarsi in corrispondenza e nell'areale intorno alla moderna stazione elettrica Terna. L'area risulta quindi ricca di testimonianze archeologiche, talvolta non esattamente localizzabili e delimitabili sul terreno; oltre che, seppure nell'area vasta, interessata da antichi percorsi di viabilità storica ipoteticamente attribuibili almeno fino ad epoca romana. In particolare è rilevante la distanza di una porzione del tracciato in relazione al monumento del quadrilobato Nuraghe Palaesi, oggi quasi completamente

² Non è stato possibile raggiungere il punto esatto della Tomba dei Giganti e del Nuraghe di Funtana Bajolis, osservate e documentate al di fuori della recinzione presente sulla strada complanare Nord.

celato da una folta vegetazione, ma probabilmente monumento ricompreso in un sito ben più ampio e articolato e all'incerta estensione del sito d'epoca romana localizzabile certamente sul fronte occidentale e orientale dell'attuale impianto della stazione Terna. In considerazione di quanto esposto, tenuto conto che i due possibili percorsi del tracciato relativo al cavidotto percorrerebbero un discreto tratto in sterrato e in zone non precedentemente soggette a significative alterazioni del suolo che si dispongono in prossimità di diversi siti archeologici, si propone l'attribuzione di un **BASSO** livello di rischio archeologico per il tratto di scavo che si sovrappone all'esistente viabilità extraurbana, un **MEDIO** rischio archeologico per il restante tratto che giunge fino alla stazione Terna e un rischio **ALTO** in relazione alla porzione maggiormente prossima al monumento del Nuraghe Palaesi e alla Stazione elettrica Terna.

TABELLA VALUTAZIONE RISCHIO

Tratte	Via o località	Monumenti all'area prossimi	Valutazione del rischio
Area impianto	Codrongianos loc. Matta Chivasu, Puttu'e Cherchi	80 m circa da Struttura nuragica di incerta attribuzione 240 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Figosu 260 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Bolinu/Puttu'e Cherchi 315 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Serras (?) 315 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Palaesi 340 m circa di distanza lineare dalla Tomba di Giganti di Funtana Bajolis 430 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Funtana Bajolis 850 m circa di distanza lineare dal Nuraghe S'Ispagnolu 1000 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Ozzastru	MEDIO
Tracciato cavidotto	Codrongianos, porzione al limite con Ploaghe, loc. Matta chivasu, Funt.na Palaesi, Nur. Palaesi, Monte Inghiriu, Mastedu, Coronalzu.	140 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Palaesi 100 m circa di distanza lineare da Struttura nuragica di incerta attribuzione	BASSO per il breve tratto che ricalca il tracciato stradale asfaltato, MEDIO per tutto il resto del tracciato,

		<p>270 m circa di distanza lineare dalla Tomba di giganti di Funtana Bajolis</p> <p>320 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Figosu</p> <p>365 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Funtana Bajolis</p> <p>500 m circa (distanza non certa) dispersione materiale d'epoca romana</p>	<p>eccetto che nella porzione maggiormente prossima al Nuraghe Palaesi e alla Stazione Terna dove viene attribuito un rischio ALTO</p>
--	--	--	---

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

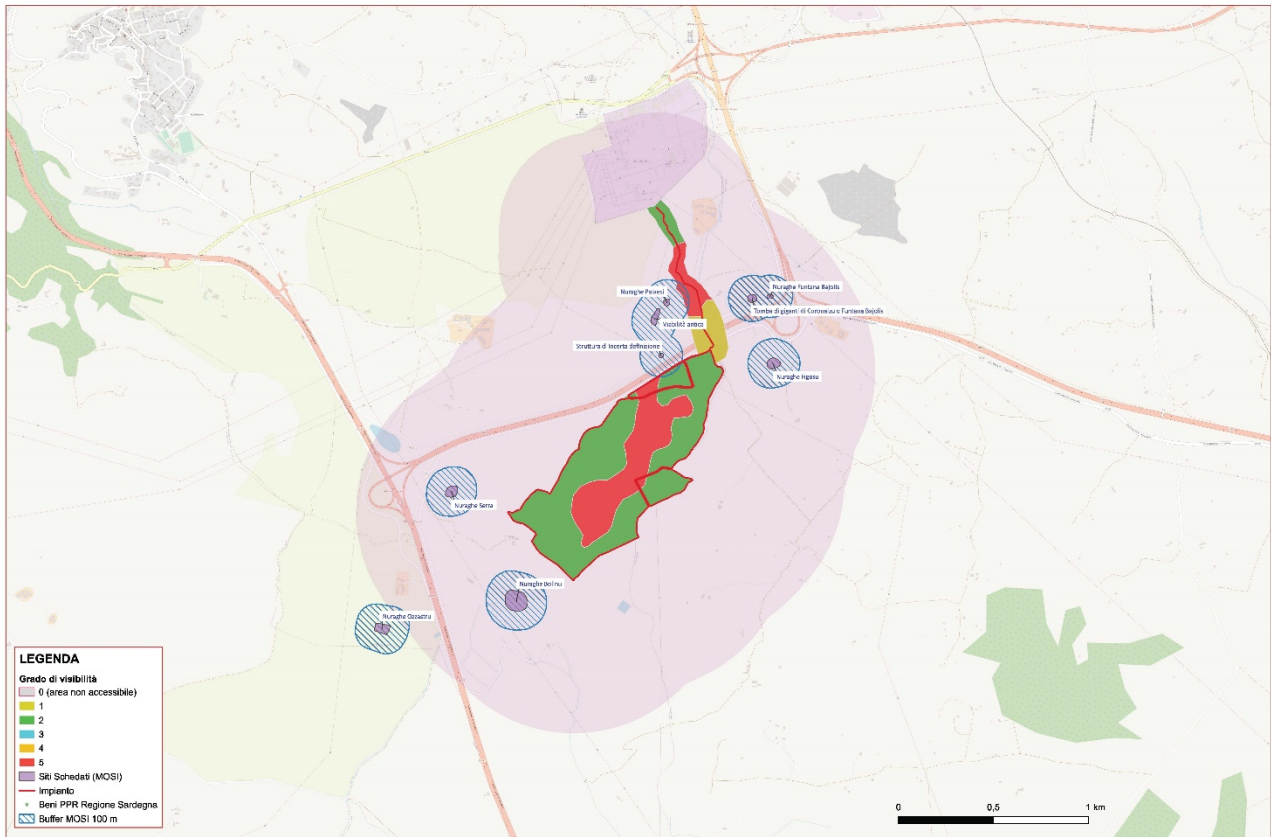
L'analisi dell'edito e della documentazione d'archivio, nonché l'esito delle osservazioni svolte sul campo, oltre che quella derivata dall'osservazione delle immagini satellitari e aeree, consentono di ricostruire un quadro, seppur sommario, pertinente l'antico popolamento e la frequentazione dell'area in analisi. Si rileva la scarsità di studi, specie di carattere diacronico e aventi per oggetto l'epoca non nuragica, che caratterizzano quest'area, ad eccezione della porzione più settentrionale e da relazionarsi agli studi archeologici aventi per oggetto principalmente il sito di San Michele di Salvenero e del fondamentale lavoro, sopra citato, eseguito in relazione alla realizzazione della Strada Statale 729 (specificatamente lotto 0).

È stato possibile svolgere ricognizioni sistematiche di superficie in tutta l'area potenzialmente interessata dalle opere in progetto e in una fascia variabile intorno ad essa. Si è riscontrata una generale discreta ma non uniforme visibilità di superficie, limitata e di livello più basso in diversi mappali risultati incolti al momento dell'attività sul campo, ma parzialmente risolta dalla diffusa presenza di affioramenti di roccia di base che caratterizzano la zona.

Nell'attribuzione del potenziale/rischio archeologico sono stati valutati, in base all'esito delle ricognizioni di superficie, i dati delle ricerche bibliografiche e d'archivio, il livello di visibilità sul campo, oltre al tipo di lavorazioni previste da progetto. Il quadro d'insieme mostra un territorio ricco di testimonianze archeologiche ed in continua implementazione per quanto concerne le relative presenze. Se l'areale destinato al posizionamento dei pannelli, allo stato attuale delle conoscenze, non pare mostrare criticità dal punto di vista archeologico, permane la forte incertezza del dato attuale determinato dalla scarsa visibilità della superficie del suolo registrata al momento dell'attività sul campo, il tracciato relativo al cavidotto deve indurre invece maggiore cautela, sia in relazione ai diversi siti noti e ricadenti nelle vicinanze dell'opera, sia, e soprattutto, in relazione ad evidenze difficilmente inquadrabili a livello cronologico (come nel caso dei resti della viabilità) ed a quelle note ma non chiaramente delimitabili sul terreno (come nel caso del sito d'epoca romana localizzato in corrispondenza e nel circondario dell'attuale stazione Terna).

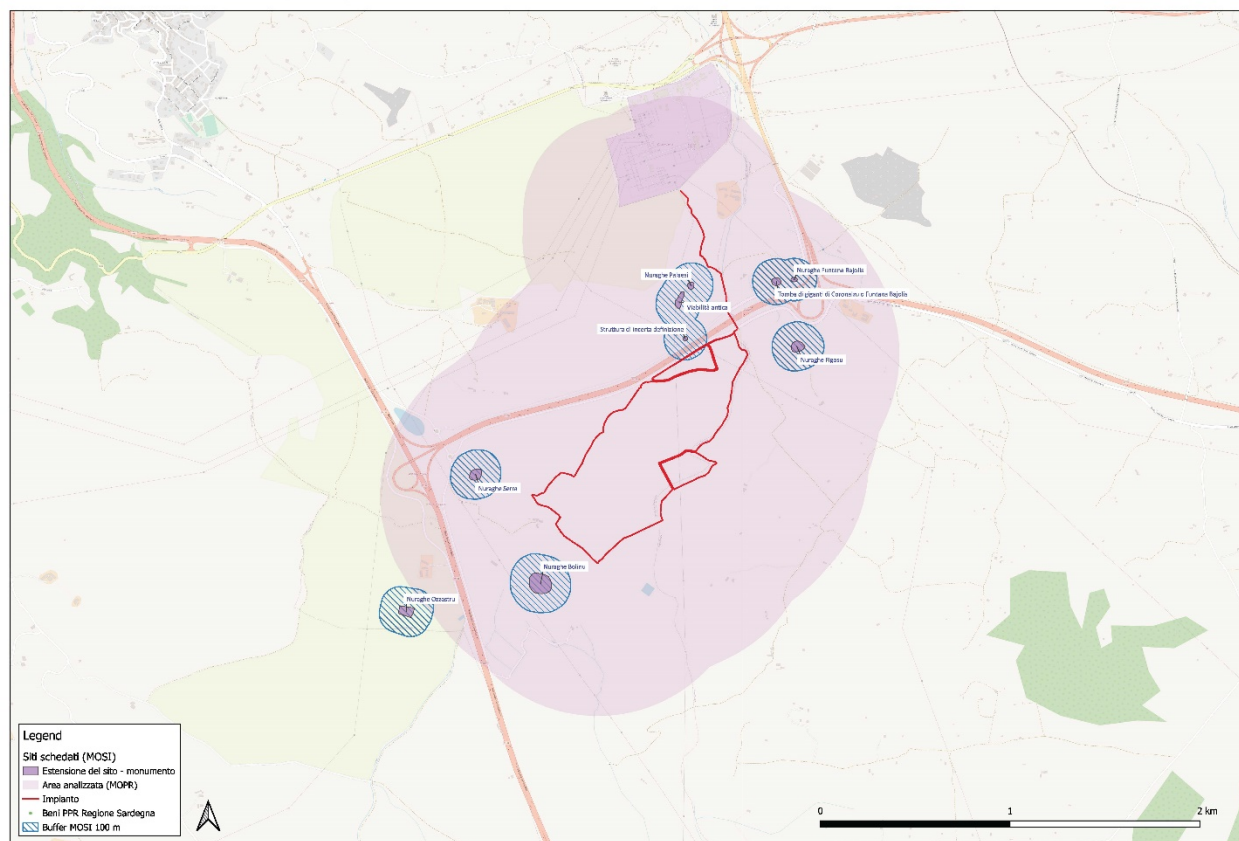
TAVOLE ALLEGATE

Carta della visibilità al suolo



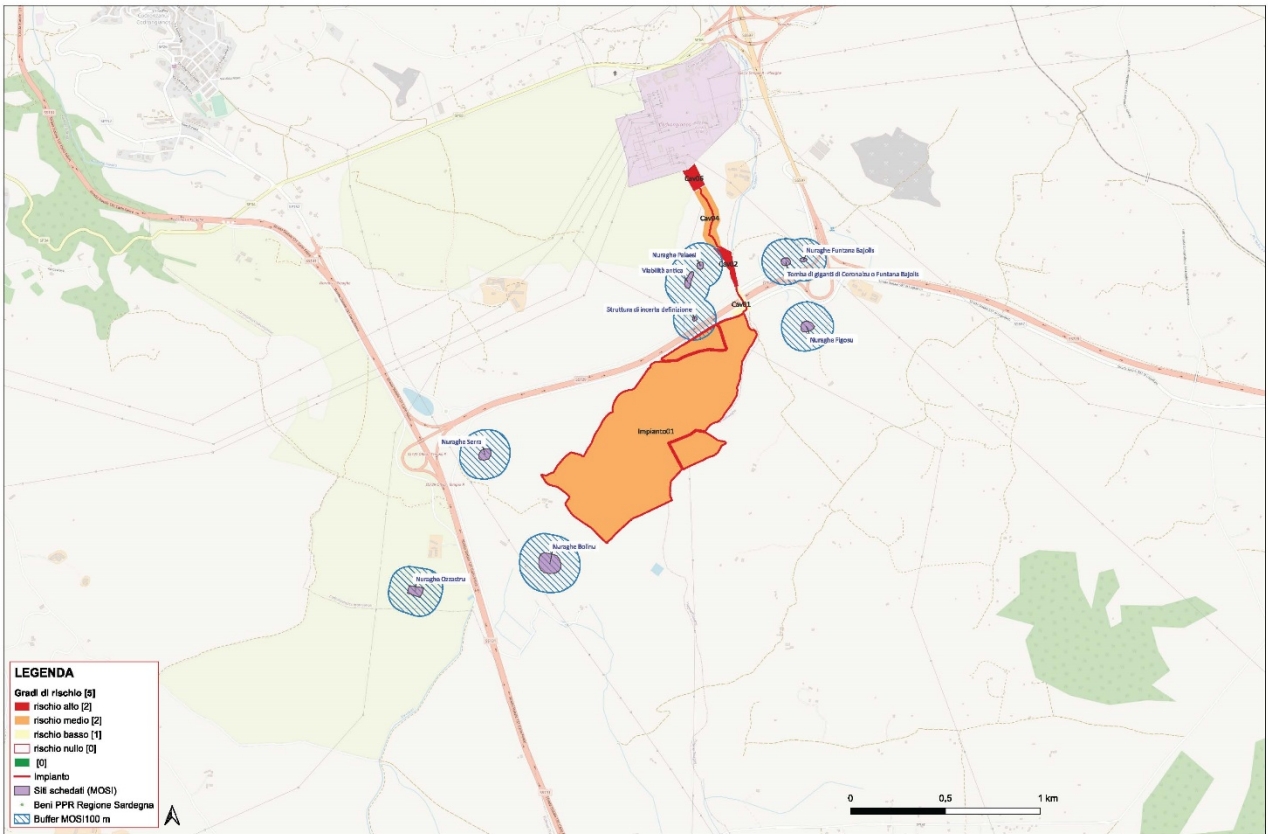
La tavola, nelle sue dimensioni originali è al 15.000 in formato A2

Carta distribuzione dei siti (MOSI)



La tavola, nelle sue dimensioni originali è al 15.000 in formato A2

Carta del rischio archeologico



La tavola, nelle sue dimensioni originali è al 15.000 in formato A2

Tutte le carte sopra riportate sono estrapolate dalla elaborazione GIS del Template MOSI allegato alla presente relazione.

BIBLIOGRAFIA:

V. Angius, Città e villaggi della Sardegna dell'Ottocento, Vol. 3, Ilisso, Nuoro, 2006, pp. 1558-1561.

M. Brigaglia, S. Tola (a cura di), Dizionario storico-geografico dei comuni della Sardegna, Sassari, Carlo Delfino editore, 2009, pp. 1819-1824.

F.G.R. Campus. Saccargia: una tappa nel pellegrinaggio medievale? in I 900 anni della basilica della SS. Trinità di Saccargia: atti del convegno di Saccargia (Codrongianos), 15 dicembre 2012, 2014, pp. 147-169.

N. Canu, La strada a Turre: problematiche e proposte interpretative sulla prima parte del tracciato, in G. Pianu, N. Canu (a cura di), Studi sul paesaggio della Sardegna romana, 2011, pp. 61-81.

A. Denti, Chiese e villaggi abbandonati nel territorio di Ploaghe. Documenti inediti sulla Romangia, Sassari, Carlo Delfino editore, 2006.

Foschi Nieddu, Ploaghe: [scoperte e scavi preistorici in Sardegna durante il 1981], in "Rivista di scienze preistoriche", 1981, v.36, n.1/2, p. 355.

C. Germanà, Forme umane preistoriche di Serra Crabiles (Ploaghe-Sassari) nel contesto antropico paleosardo, in "Atti della 22 riunione scientifica dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria nella Sardegna centro-settentrionale, 21-27 ottobre 1978", Firenze, Stamperia editoriale Parenti, 1980, pp. 306-330.

F. Lo Schiavo, Codrongianos (Sassari)-Nuraghe Nieddu, in Immagini dal passato: la Sardegna archeologica di fine Ottocento nelle fotografie inedite del padre domenicano inglese Peter Paul Mackey, 2000, p. 185.

G. Maetzke, Scavi e scoperte nelle province di Sassari e Nuoro, in Studi Sardi XVII (1959-1961), 1962.

F. Manconi, Codrongianos (Sassari), Loc. La Rimessa, Bollettino di Archeologia 1-2, 1990, pp. 269-270.

F. Manconi, Notizie preliminari sul patrimonio archeologico: Codrongianus, Sassari, Bollettino di archeologia n. 10, 1991, pp. 120-123.

Moravetti, Monumenti, scavi e scoperte nel territorio di Ploaghe, in Aa. Vv., Contributo su Giovanni Spano 1803-1878, Sassari, 1979, pp. 11-46.

A. Moravetti, P. Melis, L. Foddai, E. Alba (a cura di.), *La Sardegna Nuragica, Corpora delle antichità della Sardegna, Storia, Monumenti e Materiali*, Sassari, Carlo Delfino editore, 2014, Statue a placca traforata: pp. 108-109.

S. Moscati, *Le stele a "specchio" - Artigianato popolare nel Sassarese*, Roma, Bonsignori editore, 1992, pp. 33, 66, tav. XXVIII.

Rovina, Ploaghe (Sassari). Località Su Nuraghe – Insediamento nuragico e romano, *Bollettino di Archeologia Ministero per i Beni e le Attività Culturali*, 1997, n. 43-45, pp. 130-131.