

Relazione archeologica

Progetto definitivo

Impianto agrivoltaico "F-SASSA"
Comune di Sassari (SS)
Località Predda Bianca



N. 1400 Professionisti abilitati archeologia preventiva
N. 4639 elenco nazionale di ARCHEOLOGO Fascia I



N. REV.	DESCRIZIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO	IT/FTV/F-SASSA/PDF/A/RS/017-a
a	Emissione	ALS	Asja Sassari S.r.l.	GF – IAT S.r.l.	19/02/2024 Corso Vittorio Emanuele II, 6 10123 Torino - Italia asja.sassari@pec.it

PROGETTAZIONE:

I.A.T. Consulenza e Progetti S.r.l.

Ing. Giuseppe Frongia (Direttore Tecnico)

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

Ing. Giuseppe Frongia (Coordinatore e responsabile)

Ing. Marianna Barbarino

Ing. Enrica Batzella

Dott. Pian. Andrea Cappai

Ing. Paolo Desogus

Pian. Terr. Veronica Fais

Dott. Fabio Mancosu

Ing. Gianluca Melis

Dott. Fabrizio Murru

Ing. Andrea Onnis

Pian. Terr. Eleonora Re

Ing. Elisa Roych

Ing. Marco Utzeri

COLLABORAZIONI SPECIALISTICHE:

Aspetti geologici e geotecnici: Dott.ssa Geol. Maria Francesca Lobina

Aspetti faunistici: Dott. Nat. Alessio Musu

Caratterizzazione agro-pedologica: Dott. Agronomo Federico Corona

Acustica: Ing. Antonio Dedoni

Aspetti floristico-vegetazionali: Dott. Nat. Fabio Schirru

Aspetti archeologici: Dott.ssa Anna Luisa Sanna

INDICE

1	PREMESSA	4
1.1	Metodologia e analisi delle fonti	4
2	INTERVENTI PREVISTI.....	6
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	8
3.1	Area d'intervento: ubicazione.....	8
3.2	Area d'intervento. Immagini storiche	12
3.3	Area d'intervento: Inquadramento storico-archeologico.....	14
3.4	Aree archeologiche e monumenti nell'area d'intervento	17
3.5	Vincoli nell'area di intervento	18
3.6	Beni archeologici nell'area di intervento	18
3.7	SURVEY DI SUPERFICIE	21
3.7.1	UR 1	22
3.7.2	UR 2	25
3.7.3	UR 3	27
3.8	Potenziale e rischio archeologico	28
4	BIBLIOGRAFIA	29

1 PREMESSA

L'indagine archeologica è stata condotta al fine della verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 41, cc. 1-4 e All. i 8 del D. Lgs. 36/2023, necessaria per la presentazione degli elaborati in fase di progettazione definitiva dell'impianto Agrivoltaico in località Predda Bianca, denominato "F-Sassa", proponente la Società Asja Sassari S.r.l., avente sede legale a Torino (TO) in Corso Vittorio Emanuele II n. 6.

Lo Studio è stato compiuto da Anna Luisa Sanna, archeologa specialista in possesso dei titoli richiesti per le indagini di Archeologia Preventiva: iscrizione n. 1400 all'Elenco per gli operatori abilitati per l'archeologia preventiva; iscrizione n. 4639 nell'elenco nazionale di archeologo Fascia I (professionista abilitato ad eseguire interventi sui beni culturali ai sensi dell'articolo 9bis del Codice dei beni culturali e del paesaggio - D.lgs.42/2004).

1.1 Metodologia e analisi delle fonti

Per l'indagine archeologica preliminare sul territorio è stata effettuata la raccolta di ogni fonte letteraria edita e della cartografia storica ed archeologica che rappresenta la zona interessata.

- <http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/> per la ricerca toponimi; <https://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=repertorio2017>;
- Immagini satellitari di Google Earth aggiornate al 2023;
- Carta CTR in scala 1:10.000, 458-080 (La Corte) (impianto); collegamenti: 458-120, 459-050;
- Carta I.G.M. in scala 1:25.000 (F. 458, sez. I -Palmadula (impianto); collegamenti F. 458, sez. II -Uri; F.459, sez. III -Santa Maria La Palma);
- Cartografia PUC Sassari (PUC - Elaborato 6.2.2 - Carta dei beni paesaggistici architettonici, archeologici e dei beni identitari (extra-Urbano), in part. tav. 7 e tav. 12)
- www.cartadelrischio.it;
- www.sardegnameoportale.it; www.sardegnameoportale.it; Geoportale Nazionale (www.pcn.minambiente.it); documentazione relativa a vincoli archeologici (<http://vincoliinretegeo.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>); Segretariato Regionale del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo per la Sardegna (<https://www.sardegna.beniculturali.it/it/466/beni-dichiarati-di-interesse-culturale>);
- consultazione di parte della documentazione bibliografica specialistica edita reperibile on line o in possesso di chi scrive;
- consultazione documentazione d'archivio (Archivio Sabap Sassari in data gennaio 2024);
- consultazione di studi simili fatti nell'area; è apparso di particolare ausilio il documento *Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico, Allegato C.17* del

Progetto Definitivo Impianto agro-fotovoltaico e opere elettriche di Utenza “Geo Rinnovabile S.r.l. Impianto agro-fotovoltaico “Padalazu” da 96.138 kWp ed opere connesse Comune di Sassari (SS) a firma dell’archeol. M. G. De Martini. Lo studio archeologico (con data novembre 2022) ha in comune, con quello oggetto della presente relazione, l’area della stazione elettrica e il tratto finale del percorso dei cavidotti di collegamento tra l’impianto e la stessa stazione. Oltre al risultato delle ricognizioni effettuate, il documento presenta anche i risultati dei sondaggi archeologici (pozzetti geognostici) effettuati (area C12; pozzetti 16 e 18. Il documento è scaricabile dal sito del Mite (<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione>))

Lo studio archeologico è stato compiuto nei mesi di gennaio – febbraio 2024 ed è stato elaborato secondo le “Linee Guida per la redazione degli elaborati inerenti la procedura di verifica dell’interesse archeologico” pubblicate in G.U. Serie Generale n. 88 del 14 aprile 2022 (DPCM del 14 febbraio 2022). L’analisi e l’elaborazione finale tengono conto degli ultimi aggiornamenti contenuti nella Circolare 53/2022 DGABAP (dicembre 2022) e relativi allegati.

Per ulteriori dettagli si rimanda al progetto QGIS SABAP-SS-NU_2024_00148-SS_000002 allegato alla presente relazione per farne parte integrante e sostanziale.

2 INTERVENTI PREVISTI

La centrale solare in progetto avrà una potenza complessiva in immissione di 24,975 MW_{AC}, valore ottenuto dalla somma delle potenze nominali dei singoli inverter (potenza nominale lato DC pari a 30,157 MW_P), e comprenderà n. 895 inseguitori solari monoassiali (di seguito anche *trackers*) di cui: n. 133 da 2x13 moduli FV e n. 762 da 2x26 moduli FV.

Il preventivo di connessione con Codice pratica Terna n. 202204229 prevede che l'impianto sia collegato in antenna sulla sezione a 36 kV di una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione 380/150/36 kV della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) da inserire in entra - esce alla linea RTN a 380 kV "Fiumesanto Carbo – Ittiri".

L'elettrodotto in antenna a 36 kV per il collegamento alla citata Stazione RTN rappresenta impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 36 kV nella medesima stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

Il campo solare sarà suddiviso elettricamente in n. 2 blocchi di potenza (sottocampi); l'energia prodotta dai moduli FV in corrente continua verrà convogliata agli inverter, opportunamente distribuiti all'interno del campo solare, al fine di essere convertita in alternata ed essere resa disponibile alle cabine di trasformazione, equipaggiate di trasformatori elevatori da 4,0 MVA e 3,15 MVA. All'interno delle suddette cabine la tensione verrà elevata dal livello di 800 V al livello di 36 kV prima del successivo vettoriamento dell'energia, attraverso cavidotti interrati a 36 kV, alla cabina di raccolta prevista all'interno dei confini dell'impianto.

Risulta, inoltre, parte integrante del progetto la realizzazione di una cabina elettrica di utenza, avente la funzione di sezionamento e protezione delle linee a 36 kV provenienti dall'impianto, nei pressi dell'area in cui sorgerà la futura Stazione di Terna in località *Gianna de Mare* (Sassari).

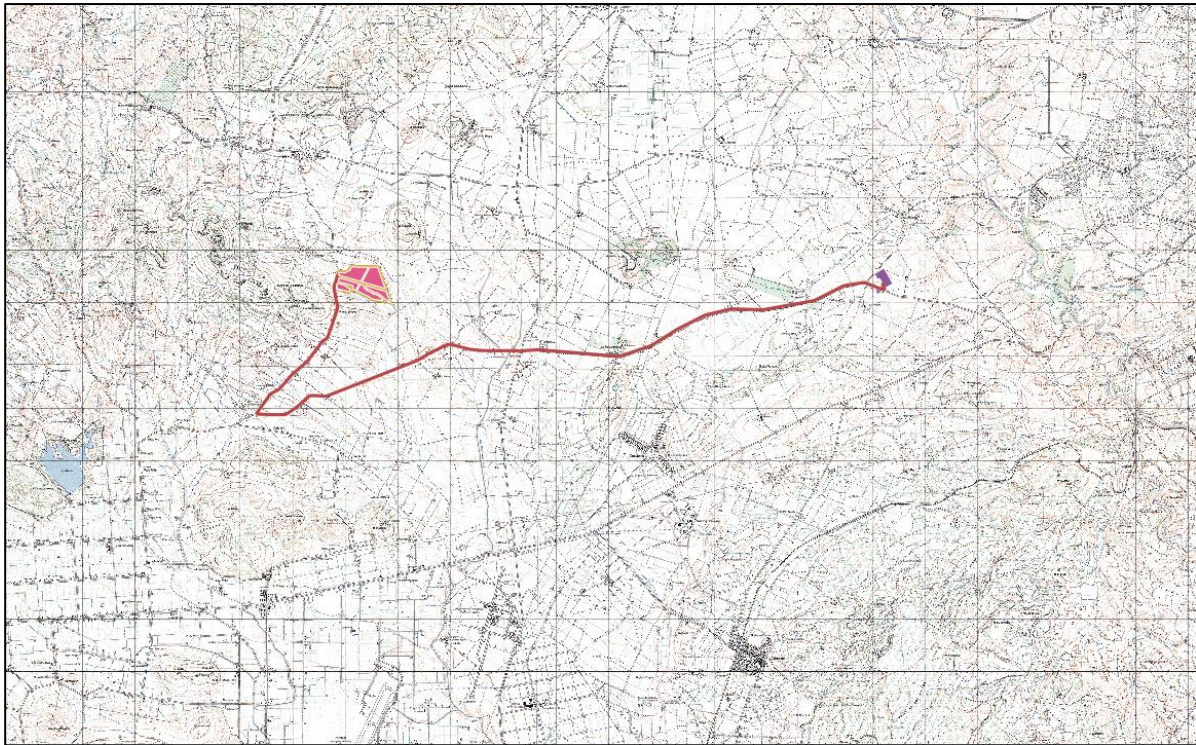


Figura 2.1 - Inquadramento area d'intervento su IGM 1:25.000

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

3.1 Area d'intervento: ubicazione

L'area, in loc. *Predda Bianca*, è compresa nella subregione geografica della *Nurra*, collocata tra il golfo dell'Asinara e quello di Alghero. L'area della *Nurra* è delimitata dal mare a nord ed ovest e dall'altipiano calcareo di Sassari – Ittiri e dal corso del Rio Mannu a sud e est. Il territorio è prevalentemente pianeggiante, con la presenza di alcuni rilievi poco marcati. È interessato da bacini idrici di piccola portata quali il Rio Mannu, il Rio Barca, il Rio Temo, il Rio Cuga ed il Fiume Santo, e contiene alcune zone umide di particolare interesse come il Lago di Baratz, lo stagno di Pilo e lo stagno di Casaraccio. La regione è caratterizzata da ricchi giacimenti (minerali del rame in regione Calabona ad Alghero, ferrosi a Canaglia, Sassari e di piombo argentifero all'Argentiera, Sassari) che ne hanno fatto fin dall'età nuragica un polo di attrazione per lo sviluppo di attività estrattivo-metallurgiche. Questo territorio è interessato da un uso del suolo prevalentemente pascolativo e seminativo, perlopiù sviluppatosi negli ultimi due secoli a seguito delle bonifiche che interessarono l'area tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento. Il paesaggio storico è fortemente caratterizzato da borgate quali La Corte, Palmadula e Pozzo S. Nicola o da insediamenti sparsi, "ad habitat disperso", di pastori-contadini.

L'area è compresa nel territorio comunale di Sassari, a circa 2 km di distanza lineare, in direzione sud, dalla frazione di La Corte. La zona, pianeggiante, povera di edificazioni moderne, si caratterizza per un prevalente sfruttamento agricolo. Poco lontano, a circa 1.200 in direzione Sud-Est è la cava "La Corte".

L'opera inciderà su diverse porzioni di terreni pianeggianti attualmente destinati ad uso seminativo (foraggiere), che si presentano libere da vegetazione spontanea, fatta eccezione per punti con rare zone di macchia mediterranea e alberi isolati; fasce di boschetti di eucaliptus separano un lotto all'altro. Il contesto circostante è vario: foraggiere e pascolo nelle alture, coperture vegetali fitte, spontanee, nei punti più rilevati. Geologicamente caratterizzata dalla presenza di marne, arenarie e conglomerati carbonatici, l'area è interessata anche, seppure in maniera limitata, dalla formazione di Rocca della bagassa (246 metri) - Punta Candeleri (225 metri) e, più distante, Monteforte (464 metri) e dalla presenza di depositi alluvionali recenti composti in prevalenza da sabbie, limi e limi argillosi. I rilievi, seppure di altezze modeste, svettano sulla Piana de Monte Reposu, in cui si ubica l'intervento in progetto.

La cartografia IGM segnala, a pochi metri, nel lato opposto rispetto a quello del lotto d'intervento rispetto alla strada vicinale La Corte-Bacchileddu, una ex miniera di ferro.

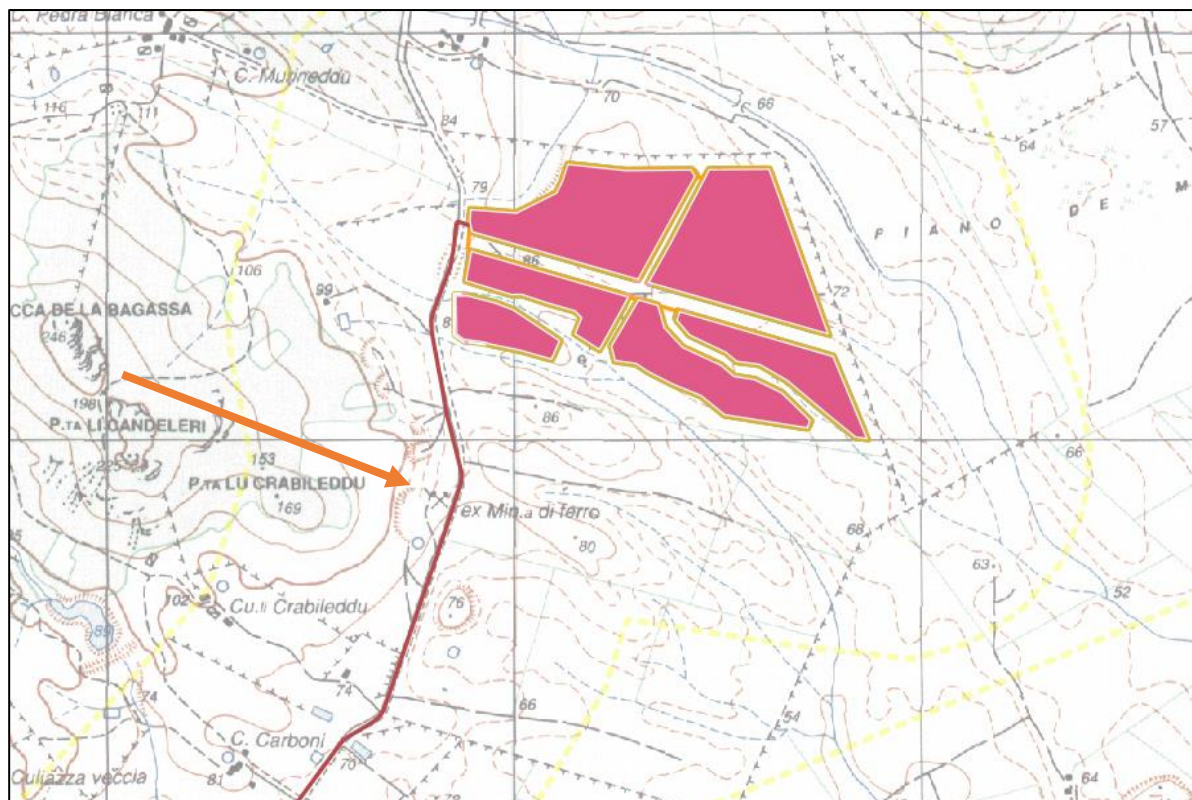


Figura 3.1 – La freccia indica l'ex miniera di ferro, così come riportata dalle carte

L'aspetto dei terreni è derivato dalle lavorazioni ripetute: sulle superfici si nota la presenza di accumuli di spietramento. L'unica costruzione presente è una piccola stalla, attorno alla quale rimangono tracce di muretti di recinzione e materiali accatastati.



Figura 3.2 - Veduta generale

In due punti distinti sono stati scavati di recente laghetti per il bestiame, sia in terreno con stratigrafia terrosa-sabbiosa, sia in un punto con sottofondo roccioso. L'analisi macroscopica della terra di risulta (entrambi i bacini erano pieni d'acqua e non è stato possibile vederne le sezioni di scavo) non ha evidenziato la presenza di elementi di cultura materiale.



Figura 3.3 - Area del campo FV: lughetto artificiale e materiale di risulta dallo scavo in coord. 1440251.973,4507189.571 (punto 2)



Figura 3.4 - Area del campo FV: laghetto artificiale e materiale di risulta dallo scavo in coord. 1440182.487,4507066.078 (punto 22)

3.2 Area d'intervento. Immagini storiche

L'area è visibile già nelle riprese aeree degli anni '50 del Novecento, le più vecchie reperite. In tali immagini il lavoro compiuto sui terreni, con il "disboscamento" e il taglio della vegetazione naturale è già in corso, compiuto in parte: nella bassa definizione delle immagini in bianco e nero si notano aree più scure alternate ad altre più chiare secondo partizioni non regolari.





Figura 3.5 - L'area negli anni '50, '60 e '70 del Novecento

Dall'analisi delle ortofoto presenti all'interno del webgis della Regione Sardegna non sono emerse potenziali tracce d'interesse archeologico riconducibili a resti strutturali, emergenze interrante, potenziali tracciati viari o antiche divisioni agrarie. Tale dato, seppure significativo, non va inteso in senso assoluto riguardo all'esclusione di emergenze d'interesse archeologico a maggiore profondità e/o nelle aree limitrofe, ma unicamente per escludere, a livello superficiale la presenza di resti archeologici visibili.

3.3 Area d'intervento: Inquadramento storico-archeologico

La Nurra, il cui primo popolamento si data almeno al Neolitico Antico (documentato nella Grotta Verde di Alghero), presenta una densità di siti e monumenti preistorici e protostorici particolarmente elevata. A fasi prenuragiche appartengono i due siti di Monte d'Accoddi e Monte Baranta; Nel territorio esaminato, seppure a notevole distanza dall'area interessata dal progetto, sono necropoli a domus de janas i siti di Ardu, Tanca dell'Oliveto-La Crucca (distante oltre 13 e 6 km rispettivamente da impianto e cavidotto) e Oreda (oltre 13 e 6 km rispettivamente da impianto e cavidotto). L'unico esemplare, invece, di dolmen segnalato nel settore indagato è quello di Tanca Arcone e il menhir de Sa Ena de San Baingu Arca (a circa 11 km e 3 rispettivamente da impianto e cavidotto).

Le presenze monumentali nuragiche hanno una densità tra le più alte della Sardegna (in

media circa 0.47 monumenti per km²)¹; tale elevata densità insediativa di epoca nuragica è stata certamente favorita dall'abbondanza di terreni piani e coltivabili, oltreché di materiale da costruzione, un sistema idrografico favorevole (quello del Rio Mannu), le miniere presenti nell'area occidentale (minerali del rame in regione Calabona ad Alghero, ferrosi a Canaglia - Sassari e di piombo argentifero all'Argentiera) i pascoli, ampi e estesi in un suolo tendenzialmente pianeggiante, ma punteggiato tuttavia da alture sparse dalle quali poter dominare il territorio circostante, e infine la vicinanza al mare. Il territorio rimane costellato di edifici nuragici, nonostante abbia risentito di modifiche profonde, a partire da quelle derivate dalle bonifiche agrarie dei primi del 1900 e dalla nascita di nuovi agglomerati urbani come S. Maria La Palma, Lazzareto e Torricola, che hanno avuto un impatto importante, certamente devastante, sulle preesistenze. Molti dei dati noti provengono, oltre che dai censimenti di supporto agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale e regionale, dalle notizie degli scavi archeologici e dai rinvenimenti, dalle segnalazioni edite precedenti alle opere di bonifica, tra cui il fondamentale "Carta Nuragografica della Nurra" con scala 1:25000, pubblicata dal G. Pinza nel 1901.

Nell'area vasta considerata, uno dei nuraghi meglio conservati della zona è il Rumanedda, ma sono anche conosciuti i nuraghi monotorre Tanca Santa Barbara, Monte Pedrosu, Andria Mannu, Ben'e Sue, Frusciu, Agliado, Arcone 1, Macciadosa, Badde Funtana, La Marchesa, Badde Mulinu-Zunchini, Sa Bosa, Zoncheddu e Sfundau. Sono nuraghi complessi i siti di Monte Uccari, Santu Bainzu Arca e presumibilmente quello di Li Padulazzi, posti nel territorio di Sassari e i nuraghi Basciu e Carchinadas, ricadenti in agro di Olmedo. Veri e propri distretti territoriali, costituiti da più nuraghi collocati a breve distanza tra loro, le cui torri innescano delle relazioni di intervisibilità reciproca. Nel settore geografico analizzato sono stati identificati diversi gruppi di nuraghi, che per la loro particolare posizione, costituirebbero sistemi insediativi indipendenti: è il caso del complesso di Ertas-Zirulia-Maccocca-Fenosu sorto presso il fiume Ertas, del gruppo composto dai nuraghi Agliado, Giagu de Serra, Mandrebbas e quello sviluppatosi intorno al corso del Rio Tranu Ipirida formato dai nuraghi monotorre Ipirida, Punta Ruja e Ispilida-Lucca Ghirra. Un distretto territoriale abbastanza ampio si estende a nord e a sud della moderna strada provinciale 42 "Dei due Mari" e comprende i nuraghi complessi di Elighe Longu I e II, i monotorre Monte Reposu, Joanne Abbas, Funtanazza, Piano de Bazzinitta, Branca e i siti di Siareddu, Donna Ricca e Lampaggiu. Segue poi una serie di nuraghi dei quali si sono conservate poche o nessuna traccia: tra questi Ziu Santona, Dragonasa, Fruscittu, Serra Olzu, Gianna de Mare, Arcone 2, Crabieni, Carabella, Punta Manna, Manu de Donna. Minore è invece il numero dei villaggi nuragici, che hanno risentito maggiormente degli effetti distruttivi delle bonifiche novecentesche e della conversione di molte aree incolte in superfici coltivabili. Pochi sono,

¹ Caputa 2019.

infatti, i resti delle strutture capannicole, costituiti da setti murari in pietra calcarea e da recinti irregolari a delimitazione degli spazi abitativi. Infine, tra le fonti e dei pozzi sacri, attestati a partire dal Bronzo Recente, si annoverano nella zona il pozzo nuragico, denominato Nuraghe Marinu, di località Saccheddu e quelli nei siti di Ben'e Sue e di Padulazzu.

Pressoché assenti le tracce lasciate da cartaginesi, poco numerose quelle di periodo "romano" romani; l'organizzazione latifondistica dedicata quasi esclusivamente alla monocoltura cerealicola intensiva, iniziata con i primi ma sviluppata con i secondi, ha certamente plasmato il territorio sia direttamente, sia indirettamente con l'organizzazione insediativa nell'area. Nonostante ciò il quadro del popolamento diretto desumibile dai rinvenimenti archeologici dall'area in esame è scarno. Ciò è dovuto da un lato alla preferenza data, nella scelta della località per l'impianto delle ville rustiche, alle aree costiere (gli insediamenti erano legati, oltre all'agricoltura, alla pesca e all'estrazione del sale, si vedano le ville rustiche di Sant'Imbenia e di Fiume Santo, di Ezzi Mannu) e dall'altro ad una tendenza comune al mondo romano all'insediamento in prossimità delle principali vie di comunicazione, in questo caso dalla strada che da Turrus Libisonis conduceva a Karales (Cagliari). È quindi possibile che l'area, densamente frequentata, non abbia ospitato insediamenti stabili e che le tracce lasciate dalla frequentazione siano state in parte cancellate dalle ripetute lavorazioni dei suoli già citate: la minore "monumentalità" delle edificazioni storiche, o delle necropoli, ha certamente risentito dell'alto grado di lavorazione dei terreni, da sempre sfruttati in modo intensivo, oltre che delle bonifiche.

Il popolamento di età medievale risulta più rado già nelle fonti scritte, che tengono traccia delle dinamiche relative alla Curatoria Giudiciale di Nulauro fino al XIII secolo, quando viene fondato il borgo fortificato di Alghero, conseguentemente alla costituzione delle signorie territoriali e all'ascesa della famiglia ligure dei Doria. Nello spesso periodo importanti restauri sono condotti su preesistenti roccaforti altomedievali come il castello di Monte Forte, sorto sulla cima dell'omonimo rilievo a protezione della zona settentrionale della Nurra e posto in relazione con la Rocca della Bagassa, sita più a valle nello stesso sistema montuoso.

Allo stato attuale delle ricerche le testimonianze archeologiche di età romana e altomedievale attestate nel comparto territoriale esaminato sono costituite da aree di dispersione di materiale fittile e resti di strutture murarie, localizzate nella maggior parte dei casi nei luoghi in precedenza occupati dagli abitati nuragici. Si tratta di contesti abitativi isolati di carattere rurale, legati a uno sfruttamento agricolo e pastorale intensivo delle aree interne delle Nurra: ai piedi del nuraghe Funtanazza la fase altomedievale è documentata dal ritrovamento di importanti corredi funerari attestanti la presenza di un insediamento rurale strutturato. Sui resti del nuraghe Badde Mulinu-Zunchini, a est del progetto – cavidotto-, distante circa 2600 metri, sono state individuate, invece, strutture murarie riconducibili a una cisterna romana; mentre al Basso Medioevo appartengono i resti della chiesetta di Sant'Antonio di Zunchini.

Sono inoltre noti gli insediamenti di La Crucca (con necropoli), distante da progetto – cavidotto- circa 3000 a nord, e i resti di alcune strutture romane interpretate come appartenenti ad una villa rustica romana in località Li Peri di Abozzi a Badde Rebuddu: è attestata, nella medesima località, la presenza di un impianto per la produzione fittile.²

La vocazione agricola e pastorale delle aree oggetto di studio caratterizza tutt'oggi il paesaggio rurale sardo, come testimoniano le numerose aziende agricole distribuite nel territorio. Dedite alla produzione di cereali e all'allevamento, molte di queste si sviluppano attorno alle antiche dimore dei pastori, dette cuiles, dove si accudiva il bestiame e si producevano i prodotti caseari. Nati nel XIX secolo, come strutture unifamiliari e spesso ampliati con l'aggiunta di altre abitazioni, sos cuiles sono costituiti dall'abitazione del pastore e da altre strutture annesse dedicate alla gestione del bestiame. Nelle zone esaminate sono stati individuati diversi cuiles, molti abbandonati a partire dal secondo dopoguerra, come il sito di Su Crabolu e il Cuile Zirra, altri sono stati inglobati in strutture rurali più recenti, come nel caso dei due di Monte Pedrosu, affiancati e consolidati intorno al 1960, e noti con il nome unico di Cuile Pulinas.

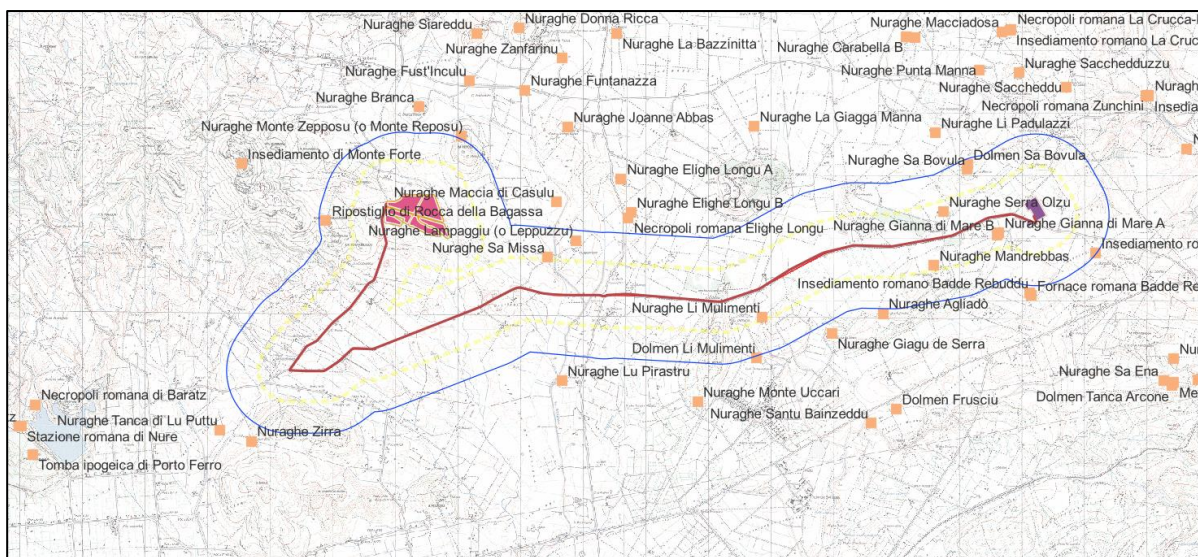


Figura 3.6 - Beni archeologici nell'area vasta dell'opera in progetto

3.4 Aree archeologiche e monumenti nell'area d'intervento

I siti identificabili tramite la ricerca bibliografica relativamente al sito oggetto d'indagine e all'area vasta circostante sono numerosi, riferibili in maggioranza all'epoca protostorica;

² Manconi, Pandolfi 1996, pp. 873-896.

minori sono quelli di epoca storica, che consistono principalmente in aree di dispersione di materiale fittile e resti di strutture murarie localizzate generalmente negli stessi luoghi degli abitati nuragici. Escluse le strutture del castello di Monforte, sull'altura omonima, e quelle della vicina Rocca della bagassa, non è conosciuta alcuna struttura medievale.

3.5 Vincoli nell'area di intervento

Campo FV (UR 1): le aree interessate dall'opera in località Predda Bianca, comprese nel più vasto Pianu De Monte Reposu, non sono interessate direttamente da alcun vincolo archeologico, né vi è una stretta vicinanza delle stesse con monumenti o aree di interesse archeologico.

Cavidotto di collegamento alla stazione elettrica (UR 2): nessuno dei circa 16 km, quasi completamente su strada (strada vicinale Corte - Bacchileddu e Sp 65) intercetta direttamente siti già individuati o aree a rischio archeologico. Per i siti lambiti, o comunque ricadenti in un buffer di 500 metri dal percorso del cavidotto, si veda sotto.

L'area della **futura Stazione di Terna**, in località *Gianna de Mare (UR 3)*, ricade in un'area nota per la presenza di due torri nuragiche (Gianna-Giaga- de mare A e B) dalle quali tuttavia si discosta per una distanza di circa 580 metri. Un accurato survey di superficie nell'area di costruzione della stessa stazione, comunque esclusa dal progetto, non ha evidenziato alcuna traccia archeologica

3.6 Beni archeologici nell'area di intervento

Lo studio ha considerato un buffer di 1000 m dal margine esterno dell'opera.

L'area del MOPR presentato nelle carte coincide invece con un buffer a 500 metri di margini del campo fotovoltaico, dal cavidotto e dai margini esterni della Stazione elettrica, sebbene quest'ultima non faccia parte del progetto in corso. All'interno di tale areale sono state compilate, così come richiesto dalla normativa, le schede MOSI.

Il buffer di 500 metri preso in considerazione rispetto ai margini esterni dell'opera include invece parte della fascia di tutela condizionata da PUC de **Sa Rocca de Sa bagassa -Punta Sa Candeleri**, sulle cui alture si conservano le tracce strutturali del castello di Mondragone/Monforte.

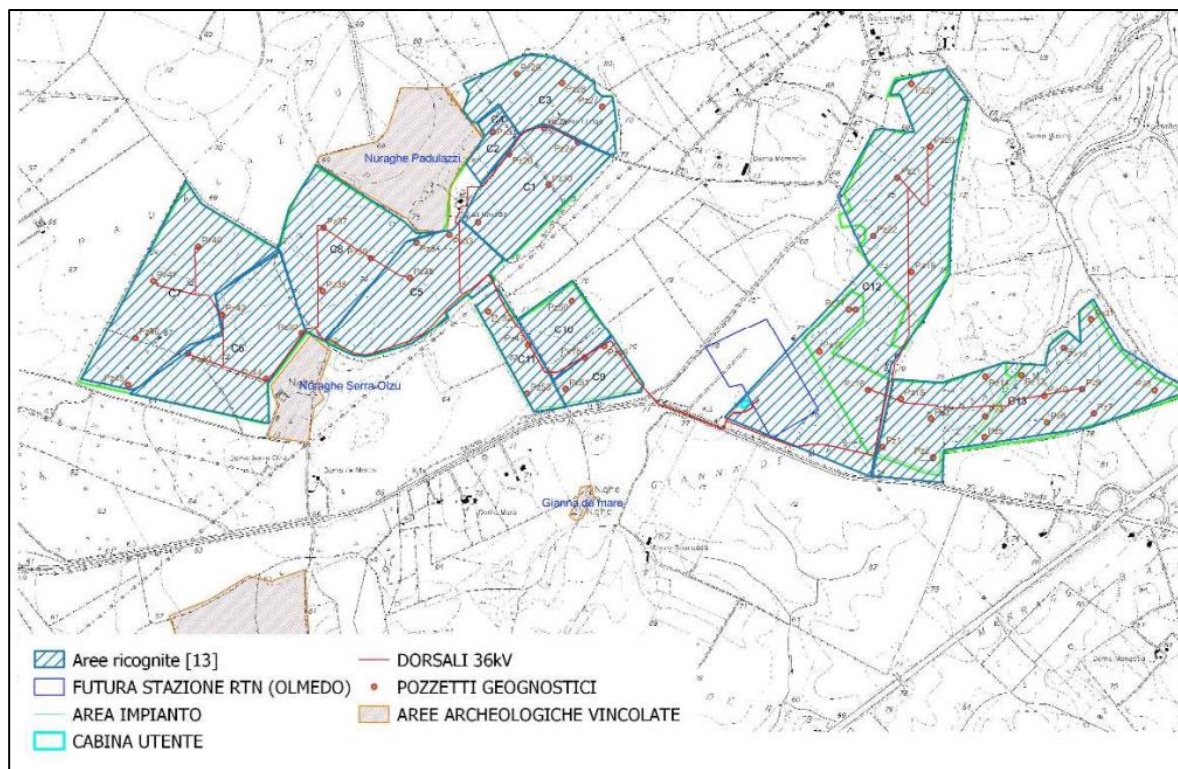


Figura 3.7 - Carta di sintesi con aree di indagine, localizzazione dei pozzetti geognostici (da VPIA De Martini 2022, fig. 8.2)



Figura 3.8 - L'altura della Rocca della bagassa-Punta Candeleri vista dalla strada vicinale La Corte-Bacchileddu.

MOSI: beni noti entro 1 km dall'area interessata dai lavori (campo FV, cavidotti di collegamento, stazione elettrica)

MOSI	Denominazione	Vincolo D.M.	Perimetro PUC	Distanza
1	Rocca de sa bagassa-Punta su Candeleri (ripostiglio)	No	PUC Sassari (ID 90064127)	953 metri da campo FV
-	Nuraghe e insediamento Monte Reposu	D.M. 20.10-1984	PUC Sassari (ID 90064161)	Da campo FV 1050 metri
-	Nuraghe Sa Missa	-	PROPOSTA DI INSUSSISTENZA IN COPIANIFICAZIONE Mosaico 2014	-
2	Nuraghe Lampaggiu (Leppuzzu)	-	PUC Sassari ID 90064094	870 metri da cavidotto

3	Nuraghe Li Mulimenti	-	-	445 da cavidotto
4	Nuraghe Mandra Ebbas (Mandreabbas)/Cuile 'ezzu)	-	PUC Sassari ID 90064074	413 metri da cavidotto
5	Nuraghe Serra Olzu	-	PUC Sassari ID 90064075	400 metri da cavidotto
6	Nuraghe Gianna (Giaga) di mare A	-	PUC Sassari ID 90084119	263 metri da cavidotto
7	Nuraghe Gianna (Giaga) di mare B	-	PUC Sassari ID 90084119	290 metri da cavidotto
	Nuraghe sa Bovula (nel PUC di Sassari indicato erroneamente come Padulazzi; il nuraghe Padulazzi è invece attestato alla distanza di circa 1 km a nord ovest (fonte GNA)	-	PUC Sassari ID 90064089	844 metri da cavidotto

L'area interessata non è quindi nota per la presenza di monumenti, né vi sono note, da bibliografia o tra le fonti inedite dei documenti d'archivio, segnalazioni di materiale in dispersione superficiale.

Il survey di superficie compiuto nelle aree direttamente interessate dall'impianto, nelle fasce esterne a queste, oltre che lungo il tragitto interessato dalle opere lineari per i collegamenti elettrici, non ha portato all'individuazione di alcun elemento di carattere archeologico, né di tracce di strutture o di materiale da costruzione con carattere archeologico, visibili in superficie.

Uniche segnalazioni derivate da survey, si veda oltre, sono quelle riferite all'individuazione di alcune schegge di ossidiana e, in un caso, di selce, sulla superficie ricognita.

3.7 SURVEY DI SUPERFICIE

Le ricognizioni sono state effettuate nel mese di gennaio 2024 in condizioni di cielo principalmente sereno.

Il survey è stato compiuto per l'intera area interessata dai campi FV, oltre che in diversi mappali limitrofi e confinanti con essa, e dal percorso dei collegamenti elettrici sulla strada vicinale, sulla strada stradale e, dove è stato possibile accedere, ai due lati dello stesso. È stato altresì ricognito l'intero spazio in cui è prevista la costruzione della Stazione elettrica Terna, seppure

non compresa in questo progetto.

Nella quasi totalità degli spazi il sopralluogo è stato condotto con condizioni di visibilità molto basse o pessime; nessuno dei campi era stato di recente arato o lavorato e le aree risultavano coperte da vegetazione più o meno coprente, sia di tipo non stagionale (copertura molto fitta con macchia in tratti incolti) che seminativa.

Presentava invece una visibilità media l'area della stazione elettrica.

3.7.1 UR 1

Aree destinate all'installazione dell'impianto fotovoltaico.

L'area, semi-pianeggiante con basse alture e lievi pendenze, è adibita alla coltivazione e al pascolo. Al momento dei sopralluoghi le superfici erano coperte da foraggio in crescita, fitto e coprente, che ne permetteva la visione solo per minimi tratti. Assenti gli alberi, se non nelle fasce esterne, lungo i confini catastali: alberi di eucaliptus o vegetazione spontanea (cespugli, arbusti). Grossi cespugli di arbusti di macchia mediterranea sono cresciuti sopra e attorno i grandi cumuli di spietramento.

Localizzazione: La Corte (Sassari)

Stato: accessibile

Visibilità: da nulla a bassa

Presenza di strutture fuori terra: no (cumuli di spietramento)

Presenza di elementi di cultura materiale: nessun frammento ceramico individuato.

Si segnala però la presenza di tre schegge litiche senza apparenti segni di lavorazione: due frammenti di ossidiana e uno di selce individuati a una decina di metri di distanza la terza rispetto ai primi due (punto 20 nell'immagine sottostante).

Segnalazioni pregresse: no

Potenziale archeologico: medio (per le condizioni di scarsa visibilità).

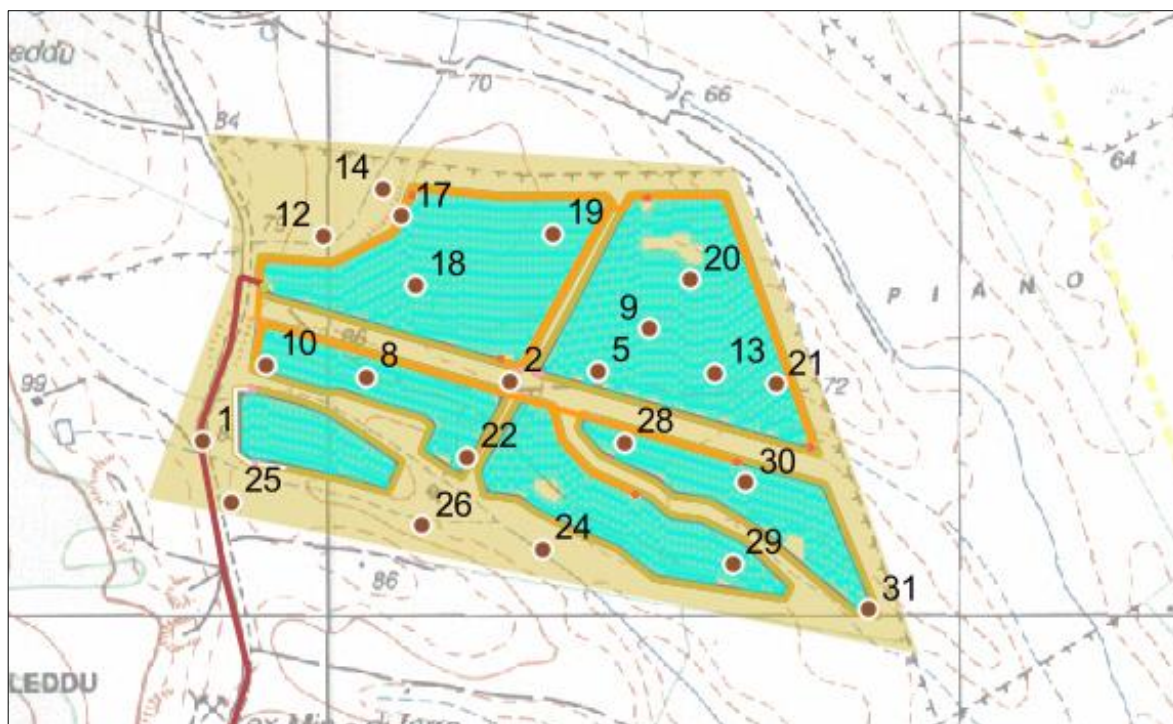


Figura 3.9 - UR1: il punto 20 indica l'area di rinvenimento dei tre frammenti litici (ossidiana/selce); i punti 2 e 22 i laghetti artificiali di recente realizzazione.



Figura 3.10 - Punti di scatto 19



Figura 3.11 – Punto di scatto 17



Figura 3.12 – Punto di scatto 8



Figura 3.13 - Punto di scatto 5



Figura 3.14 – Punto di scatto 1



Figura 3.15 – Punto di scatto 25



Figura 3.16 – Selce e ossidiana dal punto 20



Figura 3.17 - Selce e ossidiana dal punto 20

3.7.2 UR 2

La posa del cavidotto interrato di collegamento tra il campo FV e la stazione elettrica Terna interesserà unicamente due strade asfaltate, la strada vicinale Corte - Bacchileddu (dall'uscita del campo FV sino all'incrocio con la Sp 65, in direzione sud ovest, per 3,250 chilometri, e la stessa Sp 65 (per 12,470 chilometri con direzione sud ovest-nord est, sino al punto d'arrivo della futura stazione terna in loc. Gianna de Mare.

Il sedime interessato è totalmente occupato da strade esistenti asfaltate ai cui lati vi sono aziende agricole private con o senza costruzioni. In alcuni rari casi è stato possibile estendere la ricognizione ai due lati della strada, in tratti di slargo di servizio alla strada stessa, ai due lati: questi sono risultati essere, comunque, il risultato di sistemazioni artificiali.

Localizzazione: Strada vicinale La Corte – Bacchileddu, SP 65 (Sassari)

Stato: accessibile

Visibilità: da nulla (superfici asfaltate) a bassa negli spazi laterali

Presenza di strutture fuori terra: -in un caso lungo il lato nord della SP, in un piccolo slargo, si individua la superficie di tre blocchi; considerato l'affioramento della roccia naturale nello spazio attorno è probabile che si tratti della cresta del banco naturale e non di un tratto murario affiorante (figura 16).

Presenza di elementi di cultura materiale: nessun frammento ceramico individuato.

Segnalazioni pregresse: no. Il monumento a maggiore vicinanza segnato è quello composto dai due nuraghi Giaga de Mare, localizzati a circa 255 metri a sud

Potenziale archeologico: medio (per le condizioni di scarsa visibilità).



Figura 3.18 – Sedime stradale e differenti situazioni di accessibilità degli spazi ai lati



Figura 3.19 – Piccolo slargo a nord della SP 69: roccia affiorante o allineamento murario? Coord. 40712,167 N, 8,397013 E



Figura 3.20 – Area del nuraghe Giaga de mare: cumuli di spietramento di elementi nuragici e grosso cespuglio che avviluppa le due torri Giaga de mare A e B

3.7.3 UR 3

Cabina elettrica utente; Area della futura stazione Terna

La realizzazione della stazione elettrica non è compresa nel progetto; l'area è stata comunque sottoposta a studio. Il survey, compiuto in data 8 febbraio 2024, ha coperto l'intero spazio e i lotti confinanti.

Localizzazione: Gianna de Mare (Sassari)

Stato: accessibile

Visibilità: da nulla a bassa

Presenza di strutture fuori terra: no (cumuli di spietramento)

Presenza di elementi di cultura materiale: nessun frammento ceramico individuato.

Si segnala però la presenza di una scheggia di ossidiana senza apparenti segni di lavorazione: (punto xx nell'immagine sottostante).

Segnalazioni pregresse: no. Nell'ambito dello studio è stato esaminato anche il documento *M. G. De Martini. Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico, Allegato C.17 del Progetto Definitivo Impianto agro-fotovoltaico e opere elettriche di Utenza "Geo Rinnovabile S.r.l. Impianto agro-fotovoltaico "Padalazu" da 96.138 kWp ed opere connesse Comune di Sassari (SS)* (<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione>); la stazione elettrica di arrivo del progetto è la medesima.

Potenziale archeologico: medio (per le condizioni di scarsa visibilità).

3.8 Potenziale e rischio archeologico


In base allo studio condotto e alle risultanze delle ricognizioni non si evidenziano strutture e/o contesti archeologici noti in corrispondenza del tracciato dei lavori in oggetto.

Nel tratto interessato dai lavori e nelle immediate vicinanze non sono documentate emergenze archeologiche sopra terra, ma si sottolinea come la visibilità dei suoli sia stata condizionata dalla fitta vegetazione e dalla presenza di campi coltivati. Proprio a causa della cattiva visibilità, che non la sicura esclusione di aree di dispersione di materiale archeologico in superficie, il grado di potenziale, ritenuto **basso**, viene proposto **medio-basso**. Le rare schegge litiche individuate non sembrano essere associabili ad alcun contesto archeologico.

Si rimanda, per quanto di competenza, al parere della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio di Sassari e Nuoro.

Cagliari, febbraio 2024

Archeol. Anna Luisa Sanna



Archeologa Anna Luisa Sanna
Via D. A. Azuni n. 92, 09124 Cagliari
P. iva 03504480926
N. 4639 elenco nazionale di ARCHEOLOGO Fascia I

4 BIBLIOGRAFIA

<https://catalogo.beniculturali.it/search/City/Sassari?startPage=72&paging=true&>

PPR 2016, *Piano Paesaggistico Regionale*, Repertorio del Mosaico, Regione Autonoma della Sardegna.

PUC Sassari 2012, *Piano Urbanistico Comunale, Comune di Sassari*, Carta dei beni paesaggistici: architettonici, archeologici, identitari e delle aree a rischio archeologico.

REPERTORIO 2007, *Repertorio del mosaico dei BB.CC.*, Regione autonoma della Sardegna.

AA.VV. Sassari. *Le origini*, Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Soprintendenza ai Beni Archeologici per le Province di Sassari e Nuoro, Sassari, 1989.

Bua 2010, F. Bua, *La scala del tempo e la scala dello spazio. L'apporto storico-archeologico nell'analisi territoriale e paesaggistica: prove di metodo*, Facoltà di Architettura di Alghero, Università degli Studi di Sassari, Scuola di Dottorato in Architettura e Pianificazione (XXIII ciclo), 2010.

Campus 2011, Franco G.R. Campus, *Poteri signorili e insediamento rurale nella Nurra tra XI e XIII secolo*, in S. Rubino, E. Ughi, a cura di Stintino tra terra e mare, Quaderni Stintinesi 1, Sassari 2011, pp. 75-104.

Canu et alii 2002, G. Canu, D. Rovina, D. Scudino, P. Scarpellini P. 2002, *Insedimenti e viabilità di epoca medievale nelle curatorie di Romangia e Montes, Flumenargia, Coros e Figulinas, Nurra e Ulumetu*, in La civiltà giudicale in Sardegna nei secoli XI-XIII, Atti del convegno internazionale, Stampacolor, pp. 395-425.

Caputa 2020, G. Caputa, *Uomo e territorio nella Nurra nuragica*, in Indagare il passato. Giornate di studi di preistoria e protostoria in onore di Enrico Atzeni, Cagliari 2019, 2020.

Caputa G. 2000, *I nuraghi della Nurra*, Imago Media Editrice, 2000.

Cherchi M., Marras G. 2005, *Villaggi abbandonati nella Curatoria di Flumenargia (Sassari-Porto Torres). Indagini di superficie*, in AGOGE', 2, pp. 287-308.

Cruccas 2014, E. Cruccas, *Aspetti culturali della Nurra di età storica: il caso delle cosiddette sepolture ad enchytrismos*, in Alta Formazione e Ricerca in Sardegna Atti del Convegno di Studi Giovani Ricercatori (Sassari, 16 dicembre 2011), pp. 65-76.

Cruccas 2015, E. Cruccas, *The Urban and Rural Landscapes in Punic and Roman northwest Sardinia: persistences, cultural interactions and rituals*, in ANALYSIS ARCHAEOLOGICA. AN INTERNATIONAL JOURNAL OF WESTERN MEDITERRANEAN ARCHAEOLOGY, volume 1 – 2015, pp. 87-101.

De Martini 2022, M. G. De Martini. *Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico, Allegato C.17* del Progetto Definitivo Impianto agro-fotovoltaico e opere elettriche di Utenza "Geo Rinnovabile S.r.l. Impianto agro-fotovoltaico "Padalazzu" da 96.138 kWp ed opere connesse Comune di Sassari (SS) (<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione>)

Demartis 1994, G.M. Demartis, *Anghelu Ruju (Alghero, Sassari). Le tombe A, B, C e D: nuove osservazioni*, in Antona A. et alii, Omaggio a Doro Levi, «Quaderni SS», 1994, pp. 15-21.

Lo Schiavo 1989, F. Lo Schiavo, *L'archeologia della Nurra*, in La Nurra, Sassari 1989, pp. 149-163.

Manconi, Pandolfi 1996, F. Manconi, A. Pandolfi, *Sassari, località Badde Rebuaddu. Scavo di un impianto per la produzione fittile*, in L'Africa romana IX, 1996, pp. 873-896.

Milanese 2010, M. Milanese, *Paesaggi rurali e luoghi del potere nella Sardegna medievale*, in "Archeologia Medievale", XXXVII, pp. 247-258.

Pinza 1901, G. Pinza, *Carta Nuragografica della Nurra*, 1901.

Rovina 1989, D. Rovina, *L'età medievale*, in Sassari. Le origini, Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Soprintendenza ai Beni Archeologici per le Province di Sassari e Nuoro, Sassari, 1989, pp. 93-94.

Soddu 1997, A. Soddu, *Ricognizioni topografiche nella Nurra/2. L'incastellamento medioevale (indagine preliminare)*, Sacer. Bollettino della Associazione Storica Sassarese IV, pp. 115-124.

Taramelli 1925, A. Taramelli, *Alghero: Ripostiglio di bronzi imperiali rinvenuto a Monte Forte, nella Nurra di Alghero*, in Notizie degli Scavi, pp. 328-331. Taramelli 1931.

Teatini, Bruschi 1997, A. Teatini, T. Bruschi, *Ricognizioni topografiche nella Nurra, 1. Indagine preliminare sugli insediamenti agricoli di età romana nel territorio di Turris Libisonis*, «Sacer. Bollettino della Associazione Storica Sassarese», IV (1997), pp. 95-114.