

IMPIANTO FOTOVOLTAICO CAPOTERRA

COMUNE DI CAPOTERRA

PROPONENTE



EDISON RINNOVABILI spa Foro Buonaparte, 31 20121 Milano MI

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

CODICE ELABORATO

OGGETTO: Relazione archeologica VIA R06

Dott.ssa Geol. Cosima Atzori

Dott. Agr. Vincenzo Sechi

COORDINAMENTO

GRUPPO DI LAVORO S.I.A.

bm!

Dott. Ing. Fabio Massimo Calderaro
Dott. Giulio Casu
Dott.ssa Ing. Silvia Exana
Dott.ssa Ing. Ilaria Giovagnorio
Dott. Ing Bruno Manca
Dott. Ing. Luca Salvadori
Dott.ssa Ing. Alessandra Scalas
Dott. Nat. Fabio Schirru
Dott. Nat. Maurizio Medda
Dott. Arch. Matteo Tatti

Studio Tecnico Dott. Ing Bruno Manca

REDATTORE

Dott. Arch. Matteo Tatti

REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE
00	Settembre 2022	Prima emissione

FORMATO

ISO A4 - 297 x 210

EDISON RINNOVABILI spa - TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI A NORMA DI LEGGE

IMPIANTO FOTOVOLTAICO CAPOTERRA

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO: Relazione Archeologica

Dott. Archeologo Matteo Tatti

Dott. Archeologo Matteo Tatti

P. IVA: 01356990919Via S. Giovanni 40909127 Cagliari

Cell: 3280570071

Mail: matteo_tatti@yahoo.it
Pec: matteotatti@pec.it

INDICE

INDICE		
1.	INTRODUZIONE	3
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI	8
3.	RICERCA BIBLIOGRAFICA	9
4.	RICERCA D'ARCHIVIO	. 11
5.	PROSPEZIONI DI SUPERFICIE	. 16
6.	UNITA' DI RICOGNIZIONE UR	. 19
7.	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	. 42
8	RIBLIOGRAFIA	43

1. INTRODUZIONE

La presente relazione riporta la Valutazione preventiva dell'Interesse Archeologico relativa a un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare denominato "Capoterra" con una potenza di picco nominale di 11.194,8 kW, presentato dalla società Edison Rinnovabili spa, Foro Buonaparte 31, 20121 Milano (MI), da ubicarsi nel territorio di Capoterra, così come riportato nella cartografia di riferimento:

-Carte IGM:

serie 25 foglio 565 I "Capoterra"

serie 25 foglio 566 IV "La Maddalena"

-CTR Regione Sardegna, scala 1:10000, sez. 566010 "Ponte Maramura" per l'area di impianto e sez. 565080 "Santa Barbara" per l'area della Stazione di Utenza MT/AT Edison.

-Foglio di mappa catastale del Comune di Capoterra n. 24, particelle nn: 491, 356, 489 per l'impianto; foglio n. 33, particella n. 34 e foglio n. 34, particella n. 1271 per la Sottostazione Elettrica Utente (SSEU).

L'impianto fotovoltaico in progetto ha una potenza nominale di 9786 MWp e sarà di tipo non integrato, secondo la definizione dell'art. 2, comma b1 del DM 19/02/2007, con pannelli posizionati a terra tramite apposite strutture di sostegno infisse nel terreno.

L'impianto verrà collegato alla rete elettrica tramite una cabina di consegna in Media Tensione (MT) e una stazione di trasformazione Media Tensione/Alta Tensione (MT/AT) in adiacenza alla cabina primaria denominata "Sarroch" esistente.

In base alle indicazioni riportate nella Tavola 4 ("Zonizzazione extraurbana") del Piano Urbanistico Comunale di Capoterra, gli interventi per la realizzazione del parco fotovoltaico in progetto ricadono all'interno di un'area soggetta a due differenti zone omogenee:

- la parte sinistra del lotto interessato dal progetto ricade in Zona E2 "Sottozona E2 agricola. Area di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva". Secondo quanto indicato dalle Norme Tecniche di Attuazione (NTA), "le aree ricadenti nella categoria E sono 'zone agricole' "destinate all'agricoltura, alla pastorizia, alla zootecnica, all'itticoltura, alle attività di conservazione e di trasformazione dei prodotti aziendali, all'agriturismo, a punti di ristoro, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno".
- La parte destra del lotto interessato dal progetto ricade in zona D2 PIP- "Zona degli insediamenti produttivi". Nelle NTA, relativamente all'art. n.24 Zona D2 PIP (Sant'Angelo), vengono riportate le seguenti specifiche: "Area soggetta a pianificazione attuativa ad iniziativa pubblica per Piano degli insediamenti Produttivi approvato definitivamente con

deliberazione del Consiglio Comunale n°7 del 22-03-1999, pubblicato sul Buras n°16 del 06-05-1999, avviso n°2457 e successiva variante approvata con delibera C.C. n° 20 del 15-05.2005 (variante in adeguamento al P.P.R.). La superficie del PIP è di 244.245 mq. L'area è soggetta al vincolo della Soprintendenza Regionale per la Sardegna del Ministero per i Beni e le Attività Culturali n. 30 del 08-04-2003 [...] Qualsiasi progetto di attività edilizia dovrà acquisire il parere ai sensi dell'art.21 del D.Lgs 42/2004. [...] Le varianti al piano attuativo e i singoli progetti da realizzare nelle aree del PIP dovranno essere sottoposti, per l'approvazione, alla competente Soprintendenza Regionale per la Sardegna del Ministero per i Beni e le Attività Culturali".



Fig. 1.1 – Area di impianto (in giallo) su zonizzazione (dal PUC di Capoterra)

L'area oggetto della proposta di intervento ha una superficie totale lorda di 170.056 mq e ricade nel territorio del Comune di Capoterra, tra il centro abitato (distante circa 3 km verso NO) e la località di mare La Maddalena (a poco meno di 1 km verso SE).

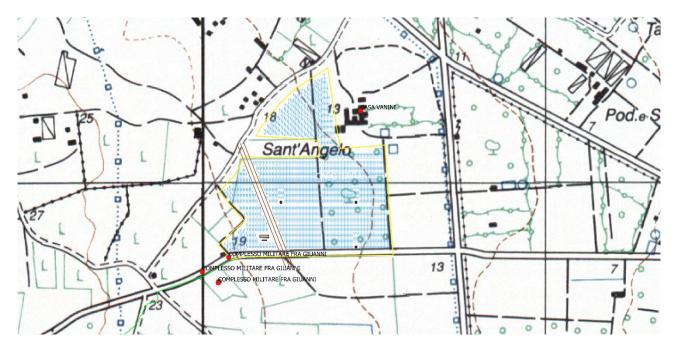


Fig. 1.2 - Area di impianto su carta IGM.



Fig. 1.3 – Area di impianto su foto aerea.

L'impianto fotovoltaico in progetto ha una potenza nominale di 13,8 MWp e sarà di tipo non integrato, secondo la definizione dell'art. 2, comma b1 del DM 19/02/2007, con pannelli posizionati a terra tramite apposite strutture di sostegno infisse nel terreno.

I moduli sono allineati in direzione nord-sud e rotazione est-ovest fino a ±60° rispetto al piano orizzontale, con l'utilizzo di un sistema ad inseguitore solare monoassiale.

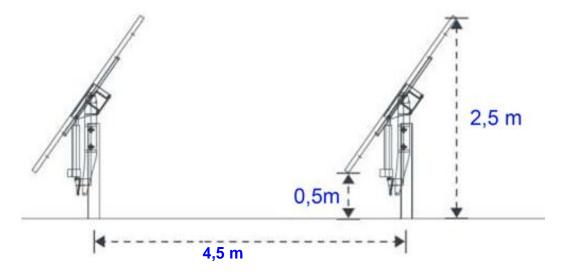


Fig. 1.4 – Tracker o inseguitore monoassiale.

Nel campo fotovoltaico sono previste 5 cabine inverter con trasformazione BT/MT integrata.

L'elettrodotto verrà realizzato quasi interamente nel sottosuolo ad una profondità rispetto al piano stradale non superiore a 1,50 mt dalla generatrice superiore del cavidotto.



Fig. 1.5 – Impianto in progetto su foto aerea.



Fig. 1.6 - Impianto, cavidotto MT e Sottostazione Elettrica Utente (SSEU).

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Principali riferimenti normativi presi in considerazione nella redazione del presente documento:

- -Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 e s.m.i.)
- D.Lgs. 163/2006, Codice degli Appalti, in particolare gli articoli 95-97 (Archeologia preventiva)
- -Regolamento attuativo introdotto con D.M. n. 60 del 20 marzo 2009
- D.Lgs 50/2016, Nuovo Codice degli Appalti, in particolare l'art. 25 (verifica preventiva dell'interesse archeologico)

L'impianto fotovoltaico in oggetto si configura come attività finalizzata all'alimentazione con l'elettricità di reti fisse destinate alla fornitura di un servizio pubblico ex art. 116, comma 1, lett. B, D.Lgs 50/2016, pertanto sottoposta alla disciplina dell'art. 25 del D.Lgs 50/2016 (verifica preventiva dell'interesse archeologico).

Per l'elaborazione della presente Relazione Archeologica si fa riferimento alla Circolare 1/2016 della Direzione Generale Archeologia del MIC (Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile 2006, n. 163, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di cui all'annesso Allegato 1).

- Si è, inoltre, valutata la situazione vincolistica dell'area in oggetto, secondo i seguenti riferimenti normativi:
- -Dichiarazioni di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e segg. Della Parte III del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004) gravanti sia sulle aree direttamente interessate dal progetto in esame, ovvero sulle sue immediate vicinanze
- -Vincoli paesaggistici ai sensi degli artt. 142 e segg. Della Parte III del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004) gravanti sia sulle aree direttamente interessate dal progetto in esame, ovvero sulle sue immediate vicinanze
- -Vincoli o previsioni vincolanti derivanti da norme di piano paesaggistico, di piano regolatore ovvero di altri strumenti di pianificazione.
- -Delibera di Giunta del 27 novembre 2020, n. 59/90 della Regione Autonoma della Sardegna (individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili).
- -Piano Urbanistico Comunale di Capoterra.

3. RICERCA BIBLIOGRAFICA

Le prime notizie relative al patrimonio archeologico del territorio di Capoterra sono riportate da Vittorio Angius nella parte riguardante la Sardegna, compilata per il *Dizionario* di Goffredo Casalis: l'autore riferisce genericamente dell'esistenza di otto nuraghi, di resti di strutture romane a *La Maddalena*, di tracce di laboratori di vetri nelle località *Cioffa*, *S. Barbara* e *Masoni Ollastu* e di parte della strada romana da Cagliari e Nora, ancora nella zona de *La Maddalena*¹.

Alla seconda metà del XIX secolo sono da riportarsi le segnalazioni di Giovanni Spano relative a resti di strutture romane, tra cui un edificio templare ancora in zona de La Maddalena², fornaci per la lavorazione del vetro e diverse scorie di fusione³, una necropoli con resti di ceramiche, armille in bronzo e orecchini d'argento nel predio di Valerio Piano⁴.

Nel secolo successivo si ricordano le notizie riportate da Antonio Taramelli che, nel 1926, localizzò il Nuraghe *Cuccuru Ibba*⁵, il cui studio fu poi ripreso da Vincenzo Santoni sessanta anni dopo⁶ e nel 1928 pubblicò due ripostigli di monete bronzee romane dalla località *Santa Lucia*⁷.

Nella seconda metà del secolo si sono intensificati gli studi e le ricerche sul territorio di Capoterra: tra il 1968 e il 1996 si datano tre monografie di Emanuele Atzori, nella quali si dedicano alcuni paragrafi agli spetti archeologici⁸; nel 1980 viene pubblicato un frammento di lingotto ox-hide di rame da località sconosciuta dalle archeologhe Fulvia Lo Schiavo, Lucia Vagnetti e Maria Luisa Ferrarese Ceruti⁹, mentre nel 1986 Enrico Atzeni pubblica i dati sul villaggio prenuragico di *Cuccuru Ibba*¹⁰. Il contributo dello studioso viene poi ripreso nel 1997 da Maria Grazia Melis nell'ambito di un'analisi territoriale focalizzata su un altro insediamento in località *Tanca di Nissa*¹¹.

È poi del 2007 un altro contributo generale di Maria Grazia Melis, incentrato sull'insediamento umano e sull'uso del territorio a partire dall'antichità¹².

¹ ANGIUS, CASALIS 1833-1856 (riedizione 2006), vol. I, alla voce Capoterra, pp. 330-332.

² SPANO 1861.

³ SPANO 1862, p. 110.

⁴ SPANO 1876.

⁵ TARAMELLI 1926a, coll. 446-456.

⁶ SANTONI 1986, pp. 60-117.

⁷ TARAMELLI 1928, pp. 126-129.

⁸ ATZORI 1968, ATZORI 1985, ATZORI 1996.

⁹ LO SCHIAVO, VAGNETTI, FERRARESE CERUTI 1980, p. 384.

¹⁰ ATZENI 1986, pp. 21-57.

¹¹ MELIS 1997, pp. 3-19 e MELIS 1997a.

¹² MELIS 2007, pp. 77-90.

Ai fini della compilazione della presente Relazione è risultata di fondamentale importanza, poi, la consultazione della Relazione dell'Assetto storico-culturale elaborata da Maria Cristina Ciccone e inserita nella documentazione del Piano Urbanistico Comunale di Capoterra nel 2015 (Elaborato G)¹³.

La studiosa è giunta alla definizione di un quadro insediativo piuttosto complesso, che ha portato al censimento di un totale di 60 Beni (con un incremento sugli iniziali 49 di cui si era a conoscenza in precedenza), che vanno a coprire tutte le fasi della presenza umana nel territorio di Capoterra, dalla preistoria fino ad oggi, più 27 aree di nuova individuazione definite "a rischio archeologico" per la presenza di elementi di cultura materiale (frammenti ceramici, industria litica, laterizi, ecc.).

 $^{^{13}}$ CICCONE 2015.

4. RICERCA D'ARCHIVIO

Lo spoglio dei materiali d'archivio conservati presso la Soprintendenza archeologica di Cagliari non ha restituito particolari informazioni, oltre a confermare i dati raccolti in bibliografia e fornire il posizionamento di altri siti noti attraverso attività di sopralluogo svolte dal personale del Ministero.

Lo spoglio dei siti "vincolinrete.beniculturali.it" e "sardegna.beniculturali.it" del Segretariato Regionale del Ministero della Cultura per la Sardegna permette di segnalare l'esistenza dei seguenti vincoli:

per il Comune di Capoterra:

DENOMINAZIONE BENE: Casa Vanini, località Sant'Angelo

DATA PROVVEDIMENTO: 20/02/2003

N. PROVVEDIMENTO: 29

TIPOLOGIA BENE: Architettonico

PROPRIETA': Privata

ISTITUTO COMPETENTE: Soprintendenza per i beni architettonici e il paesaggio e il patrimonio storico, artistico, demoantropologico per le province di Cagliari e Oristano

Decreto n. 29 del 20/02/2003:

"dichiarato di interesse particolarmente importante ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490"

DENOMINAZIONE BENE: Area Casa Vanini - Dichiarazione di tutela indiretta

DATA PROVVEDIMENTO: 08/04/2003

N. PROVVEDIMENTO: 30

TIPOLOGIA BENE: Architettonico

PROPRIETA': Privata

ISTITUTO COMPETENTE: Soprintendenza per i beni architettonici e il paesaggio e il patrimonio storico, artistico, demoantropologico per le province di Cagliari e Oristano

Decreto n. 30 del 08/04/2003:

"dichiarazione di tutela indiretta, ai sensi dell'art. 49, del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490"

DENOMINAZIONE BENE: Ritratto di Medea di Amedeo Modigliani

DATA PROVVEDIMENTO: 24/11/2010

N. PROVVEDIMENTO: 147

TIPOLOGIA BENE: Storico-artistico

PROPRIETA': Privata

ISTITUTO COMPETENTE: Soprintendenza per i beni architettonici, paesaggistici, storici, artistici ed

etnoantropologici per le province di Cagliari e Oristano

Decreto n. 147 del 24/11/2010:

"dichiarato di interesse culturale storico-artistico ai sensi dell'art. 10, comma 3, lettera a) e art. 13 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii."

CODICE: 350431

DENOMINAZIONE BENE: Casa già proprietà Melis

TIPOLOGIA BENE: Architettura casa

PROPRIETA':

ISTITUTO COMPETENTE: Soprintendenza Archeologia, Belle arti e paesaggio per la città

metropolitana di Cagliari e le Province di Oristano e Sud Sardegna

"Di interesse culturale dichiarato con decreto del ai sensi dell'art. L. 1089/1939".

Presente su Carta del Rischio n. 163590

CODICE: 3186515

DENOMINAZIONE BENE: Chiesa di S. Barbara

TIPOLOGIA BENE: Architettura chiesa

PROPRIETA': proprietà ente religioso cattolico

ISTITUTO COMPETENTE: Soprintendenza Archeologia, Belle arti e paesaggio per la città

metropolitana di Cagliari e le Province di Oristano e Sud Sardegna

"Di interesse culturale dichiarato con decreto del 28/07/1987 ai sensi dell'art. 21 L. 1089/1939".

Presente su Carta del Rischio n. 103644



Fig. 4.1 – Area di progetto e Beni censiti

Nessuno dei Beni censiti e vincolati intercetta in maniera diretta le opere in progetto, ma l'area di impianto ricade all'interno del perimetro di tutela indiretta del Bene denominato *Casa Vanini*, per la quale abbiamo segnalato in precedenza gli estremi dell'imposizione vincolistica.

Si segnala inoltre, al limite sud-occidentale dell'area di impianto, la presenza di una delle strutture del Complesso militare *Fra Giuanni*, oggetto di vincolo nella documentazione allegata al PUC di Capoterra.

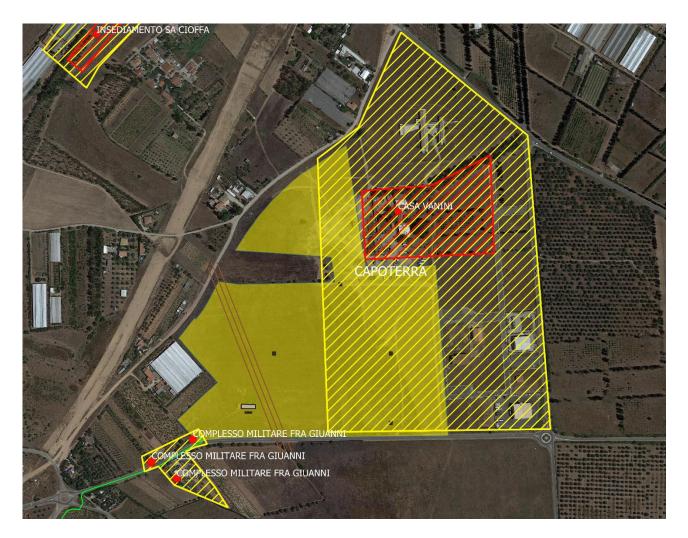


Fig. 4.2 – Area di impianto (colore giallo pieno) con sovrapposizione parziale del perimetro di tutela indiretta (zona a righe gialle oblique) del Bene Casa Vanini e del Complesso militare Fra Giuanni

Nella stessa zona, denominata Sant'Angelo, è stata inserita una nuova area a rischio archeologico, caratterizzata dalla presenza di materiale archeologico in dispersione superficiale.



Fig. 4.3 – Area di impianto (in giallo) e area a rischio archeologico Sant'Angelo (in viola)



Fig. 4.4 – Area di impianto, Beni censiti, perimetri di vincolo diretto (rosso) e indiretto (giallo) e aree a rischio archeologico (in viola), particolare.

5. PROSPEZIONI DI SUPERFICIE



Fig. 5.1 – Area di ricognizione

Le prospezioni di superficie sono state realizzate nel mese di maggio 2022: i terreni si presentano incolti, ma con segni evidenti di precedenti lavorazioni, con vegetazione diffusa che porta la visibilità a un grado generalmente medio e, in alcune zone circoscritte, medio-basso.

Il campo interessato dall'impianto in progetto corrisponde ad un'unica Unità di Ricognizione (UR).

Le prospezioni hanno poi interessato anche lo sviluppo dell'elettrodotto di collegamento dell'impianto con la Sottostazione Elettrica Utente (SSEU), presente sempre in territorio di Capoterra, a S rispetto all'impianto. In questo caso è stata definita un'unica UR per il percorso del cavidotto, che verrà portato lungo strade asfaltate in fase di realizzazione (nuova SS195) e, per un breve tratto, su strada sterrata, lungo la quali la visibilità varia da nulla a buona rispettivamente, e una UR per l'area di realizzazione della Sottostazione Elettrica Utente (SSEU), prossima alla Cabina Primaria "Sarroch" esistente. In quest'ultimo caso non è stato possibile procedere con la ricognizione sul terreno perché non ci è stato consentito l'accesso all'area individuata, ricadente all'interno delle proprietà private delle *Cantine Antigori* di Capoterra.

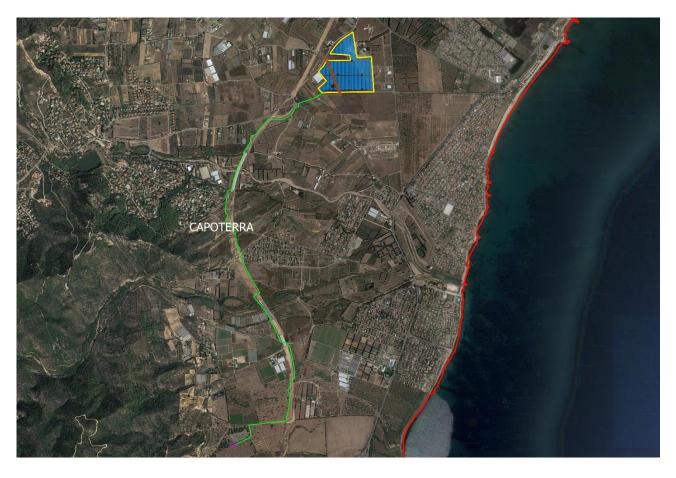


Fig. 5.2 – Impianto, cavidotto e Sottostazione Elettrica Utente (SSEU)



Fig. 5.3 – UR1 nell'area di impianto



Fig. 5.4 – UR2 nell'area della SSEU

Per la definizione del grado di rischio si è fatto riferimento all'Allegato 3 della Circolare 1/2016 della Direzione Generale Archeologia (Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile 2006, n. 163, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di cui all'annesso Allegato 1).

6. UNITA' DI RICOGNIZIONE UR

UR 1, Località Sant'Angelo - Capoterra. Area di impianto



Fig. 1 – Area di impianto



Fig. 2 – UR1

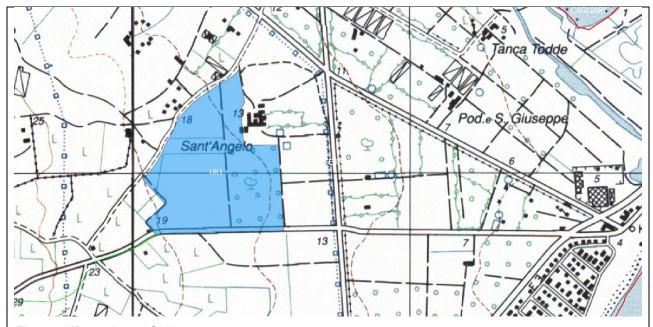


Fig. 3 – UR1 su base IGM



Fig. 4 – Punti di scatto nell'area di impianto



Fig. 5 – P1: vista verso E



Fig. 6 – P1: vista verso SO



Fig. 7 – P2: vista verso O



Fig. 8 – P2: vista verso S



Fig. 9 – P3: vista verso SE



Fig. 10 – P3: vista verso N

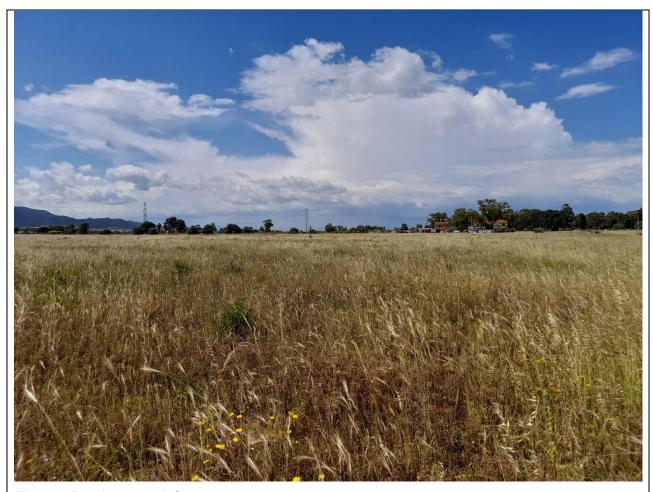


Fig. 11 – P4: vista verso NO



Fig. 12 – P4: vista verso O

La UR1 corrisponde a tutta l'area di impianto.

Si tratta di un terreno pianeggiante, oggi incolto ma sottoposto in passato ad arature e destinato alla coltivazione.

La presenza di vegetazione incolta rende la visibilità generalmente media e, in alcune zone circoscritte, medio-bassa, ma non impedisce, comunque, una lettura delle superfici del terreno.

Non sono presenti strutture in elevato fuori terra, ma si nota del materiale archeologico in dispersione superficiale: si tratta di frammenti ceramici sparsi di età storica, tra i quali si riconoscono anche produzioni a pareti sottili di età romana, e un frammento di ossidiana.



Fig. 13 – Distribuzione del materiale archeologico in superficie







Figg. 14-19 – Frammenti ceramici e ossidiana in dispersione superficiale

Accessibile: si

Visibilità: media e medio/bassa

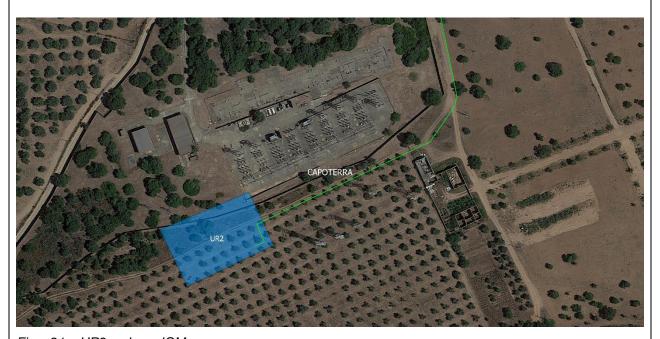
Potenziale archeologico del sito: medio (grado 5)

Rischio: medio (grado 5)

UR 2, Località Sa Carroga Durci - Baccalamanza - Capoterra. Area SSEU



Fig. 20 – Area della Sottostazione Elettrica Utente (SSEU)



Figg. 21 – UR2 su base IGM

La UR2 corrisponde alla porzione di terreno nella quale sarà realizzata la Sottostazione Elettrica Utente, in località *Sa Carroga Durci – Baccalamanza* in territorio di Capoterra, accanto alla Cabina Primaria "Sarroch" esistente, a S rispetto all'impianto.

Si tratta di un terreno attualmente destinato in parte alla produzione olearia, nella proprietà delle *Cantine Antigori* di Capoterra.

L'area non è accessibile, per cui non è possibile determinare il grado di potenziale archeologico, né quello del rischio corrispondente.

Accessibile: no				
Visibilità: non determinabile				
Potenziale archeologico del sito: non determinabile				
Rischio: non determinabile				

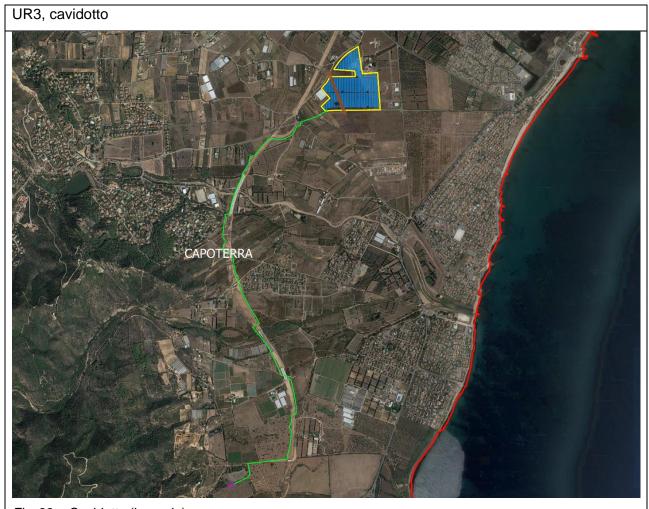


Fig. 22 – Cavidotto (in verde)



Fig. 23 – Cavidotto (in verde) e punti di scatto



Fig. 24 – Punto di scatto 1: vista verso N



Fig. 25 – Punto di scatto 1: vista verso SO



Fig. 26 – Punto di scatto 2: vista verso NE



Fig. 27 – Punto di scatto 2: vista verso SO



Fig. 28 – Punto di scatto 3: vista verso E



Fig. 29 – Punto di scatto 3: vista verso S

Per semplicità di comprensione sono stati posizionati in carta alcuni punti fotografici di scatto.

Il cavidotto MT collega le aree di impianto con la Sottostazioen Elettrica Utente (SSEU), da realizzarsi accanto alla Cabina Primaria "Sarroch" già esistente, in territorio di Capoterra.

Lungo tutto il suo percorso il cavidotto seguirà le strade asfaltate esistenti e in fase di realizzazione (nuova SS195) e, per un breve tratto, lungo strade sterrate esistenti.

La visibilità varia, perciò, rispettivamente da nulla a buona.

Sulla base dell'Allegato 3 già citato si dovrebbe suggerire un grado di rischio medio laddove la visibilità risulti nulla, ma lo studio territoriale, associato a quello del materiale bibliografico, cartografico e d'archivio permetterebbe di abbassare il grado a basso lungo tutto il tracciato del cavidotto.

7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

I dati raccolti indicano per l'area di impianto un grado di rischio archeologico medio (grado 5) sulla totale estensione, laddove sono stati documentati vari frammenti ceramici di età storica e un frammento di ossidiana in dispersione superficiale.

Non si è potuto definire il grado di rischio per l'areale destinato ad ospitare la Sottostazione Elettrica Utente, perché inaccessibile.

Per quanto riguarda lo sviluppo del cavidotto di collegamento tra l'area dell'impianto e quella della Sottostazione Elettrica Utente (SSEU), prossima alla Cabina Primaria "Sarroch" già esistente in territorio di Capoterra, il grado di rischio può definirsi basso.

In questo caso, infatti, seppure il cavidotto corre per gran parte lungo strade asfaltate già esistenti o in fase di realizzazione (nuova SS195), in cui, evidentemente, la visibilità risulta nulla, l'analisi territoriale e del materiale bibliografico, cartografico e d'archivio permette di abbassare il grado di rischio da medio, così come suggerito dall'Allegato 3 già citato, a basso, così come lungo i tratti su strada sterrata (in cui la visibilità è, invece, buona).

8. BIBLIOGRAFIA

ANGIUS, CASALIS 1833-1856 (riedizione del 2006 *Dizionario geografico-storico-statistico-commerciale degli Stati di Sua Maestà il Re di Sardegna*, Torino, 1833-1856, vol. I, riedizione del 2006, alla voce Capoterra, p. 330-332.

ATZENI 1957, E. Atzeni, *Stazioni all'aperto e officine litiche nel Campidano di Cagliari*, in Studi Sardi, 14-15, 1957, pp. 68-128.

ATZENI 1986, E. Atzeni, Cagliari preistorica: (nota preliminare), in AA.VV., S. Igia Capitale Giudicale: contributi all'Incontro di studio Storia, ambiente fisico e insediamenti umani nel territorio di S. Gilla (Cagliari), 3-5 novembre 1983, Pisa 1986, pp. 21-57.

ATZORI 1968, E. Atzori, Capoterra. Storia dimenticata di un paese, Cagliari 1968.

ATZORI 1985, E. Atzori, Un paese vicino e Iontano. Capoterra, Cagliari 1985.

ATZORI 1996, E. Atzori, Capoterra da baronia feudale a periferia urbana, Sassari 1996.

CICCONE 2015, M.C. Ciccone, *Relazione dell'Assetto storico-culturale (Elaborato G)*, in PUC di Capoterra, 2015.

LO SCHIAVO, VAGNETTI, FERRARESE CERUTI 1980, F. LO Schiavo, L. Vagnetti, M.L. Ferrarese Ceruti, *Micenei in Sardegna!*, in Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Rendiconti, vol. XXXV, 1980, p. 384.

MELIS 1997, M.G. Melis, *Indagini territoriali a Capoterra (CA). Tracce di insediamento preistorico in località Tanca di Nissa*, Cagliari 1997, pp. 3-19.

MELIS 1997a, M.G. Melis, *L'area del parco dalla preistoria al medioevo*, in <u>www.isolasarda.com</u>, 1997.

MELIS 2007, M.G. Melis, *Ricognizioni archeologiche a Capoterra (Cagliari): il ruolo di un ecosistema complesso nel popolamento e nell'uso del territorio*, in S. Angiolillo, M. Giuman, A. Pasolini (a cura di), *Ricerca e confronti 2006, Giornate di studio di archeologia e storia dell'arte, Università degli Studi di Cagliari*, Quaderni di Aristeo, Quartu Sant'Elena 2007, pp. 77-90.

SANTONI 1986, V. Santoni, Le stazioni nuragiche dello stagno di Santa Gilla (Cagliari), in AA.VV., S. Igia Capitale Giudicale: contributi all'Incontro di studio Storia, ambiente fisico e insediamenti umani nel territorio di S. Gilla (Cagliari), 3-5 novembre 1983, Pisa 1986, p. 60-117.

SANTONI 1987, V. Santoni, Le stazioni nuragiche all'aperto nell'area di Cagliari, in AA.VV., Cultura del paesaggio e metodi del territorio, Cagliari 1987, pp. 63-88.

SPANO 1861, G. Spano, Guida della città e dintorni di Cagliari, Cagliari 1861.

SPANO 1862, G. Spano, *Quantità dei vetri che si trova nei sepolcri*, in Bullettino Archeologico Sardo, VIII, p. 110, 1862.

SPANO 1876, G. Spano, Scoperte archeologiche fattesi in Sardegna in tutto l'anno 1876, 1876.

TARAMELLI 1926, A. Taramelli, *Sarrok – Scavi nel nuraghe Sa Domu 'e s'Orcu*, in Monumenti Antichi dei Lincei, XXXI, coll. 405-446, 1926.

TARAMELLI 1926a, A. Taramelli, *Ripostiglio di bronzi nuragici di Monte Arrubiu*, in Monumenti Antichi dei Lincei, XXXI, coll. 446-456, 1926.

TARAMELLLI 1928, A. Taramelli, *Capoterra (Cagliari): due ripostigli di grandi bronzi imperiali rinvenuti in regione S. Lucia*, in Notizie Scavi 1928, pp. 126-129.

USAI 1988, E. Usai, *La laguna di S.Gilla in età preistorica e protostorica,* in F. Fanari, G. Nieddu, E. Usai, R. Zucca (a cura di), *Santa Gilla e Marceddì. Prime ricerche di archeologia subacquea lagunare*, Cagliari 1988, p. 16.

USAI, ZUCCA 1983, E. Usai, R. Zucca, *Testimonianze archeologiche nell'area di S. Gilla dal periodo* punico all'epoca altomedievale: (contributo alla ricostruzione della topografia di Carales) S. Igia Capitale Giudicale: contributi all'Incontro di studio Storia, ambiente fisico e insediamenti umani nel territorio di S. Gilla (Cagliari), 3-5 novembre 1983, p. 156-201.