

<b>COMMITTENTE</b> IBERDROLA RENEVABLES ITALIA S.P.A. Piazzale dell'industria , 40 – 0144 Roma (RM)	  <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI	<b>COD. ELABORATO</b> IBER-AVB-RP14
<b>ELABORAZIONI</b> I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l. con socio unico – Via Michele Giua s.n.c. ZI CACIP, 09122 Cagliari Tel./Fax +39.070.658297 Web www.iatprogetti.it		<b>PAGINA</b> 1 di 27



## IMPIANTO AGRIVOLTAICO “MERCURIA”

- COMUNE DI BENETUTTI (SS) -




N. 1400 Professionisti abilitati archeologia preventiva

N. 4639 elenco nazionale di ARCHEOLOGO Fascia I




<b>OGGETTO</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>TITOLO</b> <b>RELAZIONE ARCHEOLOGICA</b>				
<b>PROGETTAZIONE</b> I.A.T. CONSULENZA E PROGETTI S.R.L. ING. GIUSEPPE FRONGIA	<b>Gruppo di lavoro:</b> Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile)  Ing. Marianna Barbarino Ing. Enrica Batzella Dott. Pian. Terr. Andrea Cappai Dott. Agronomo Federico Corona Ing. Paolo Desogus Pian. Terr. Veronica Fais Ing. Antonio Dedoni (Rumore) Dott. Geol. Mauro Pompei Dott. Fabio Mancosu Dott. Nat. Maurizio Medda (Fauna) Ing. Gianluca Melis  Dott. Fabrizio Murru Dott. Nat. Alessio Musu Pian. Terr. Eleonora Re Ing. Elisa Roych Dott.ssa Anna Luisa Sanna (Archeologia) Agr. Dott. Nat. Fabio Schirru (Flora e vegetazione)				
Cod. pratica 2023/0411 <span style="float: right;">Nome File <b>IBER-AVB-RP14</b> Relazione archeologica</span>					
0	15/02/2024	Emissione	ALS	GF	IBDR
<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ESEG.</b>	<b>CONTR.</b>	<b>APPR.</b>

Disegni, calcoli, specifiche e tutte le altre informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà della I.A.T. Consulenza e progetti s.r.l. Al ricevimento di questo documento la stessa diffida pertanto di riprodurlo, in tutto o in parte, e di rivelarne il contenuto in assenza di esplicita autorizzazione.

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  2 di 27


<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA E ANALISI DELLE FONTI .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>INTERVENTI PREVISTI.....</b>	<b>6</b>
3.1	Intervento in progetto .....	6
<b>4</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....</b>	<b>8</b>
4.1	Area d'intervento: ubicazione .....	8
4.2	Inquadramento storico archeologico della Piana di San Saturnino-Mercuria (Benetutti-Bultei, SS) .....	12
4.2.1	<i>Vincoli, aree archeologiche e monumenti nell'area d'intervento (Mercuria-Sa Mandra 'e su Campu) .....</i>	14
<b>4.3</b>	<b>SURVEY DI SUPERFICIE .....</b>	<b>15</b>
4.3.1	<i>UTR1. Loc. Mandra 'e su Campu (Benetutti) .....</i>	17
4.3.2	<i>UTR2. Loc. Mandra 'e su Campu (Benetutti).....</i>	19
4.3.3	<i>UTR3. Loc. Mercuria (Benetutti) (da IGM: Donni Giorzi, Sa Coveccada).....</i>	19
4.3.4	<i>UTR4. Loc. Mercuria (Benetutti).....</i>	21
4.3.5	<i>UTR 5-6. Loc. Mercuria (Benetutti).....</i>	21
4.3.6	<i>UTR 7 (area SE e SSE). Loc. Mercuria (Benetutti).....</i>	22
<b>5</b>	<b>POTENZIALE E RISCHIO ARCHEOLOGICO .....</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>26</b>

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  3 di 27

## 1 PREMESSA

L'indagine archeologica presentata 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 dell'impianto agrivoltaico "*Mercuria*", ubicato in Comune di Benetutti (Città Metropolitana di Sassari), proponente Iberdrola Renovables Italia S.p.a, Piazzale dell'industria n. 40 – 0144 Roma (RM).

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).


 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  4 di 27

## 2 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.sardegnaeoportale.it/webgis2/sardegnamappe/> per la ricerca toponimi;  
<https://www.sardegnaeoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=repertorio2017>
- Immagini satellitari di Google Earth aggiornate al 2023;
- Carta CTR in scala 1:10.000, 481-140 (Terme Aurora);
- Carta I.G.M. in scala 1:25.000 (F. 481, sez. III, Bono);
- [www.cartadelrischio.it](http://www.cartadelrischio.it);
- [www.sardegnaterritorio.it](http://www.sardegnaterritorio.it); [www.sardegnaeoportale.it](http://www.sardegnaeoportale.it); Geoportale Nazionale ([www.pcn.minambiente.it](http://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.

Lo studio archeologico è stato compiuto nei mesi di dicembre-febbraio 2023-2024 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.

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  5 di 27



*Figura 1. Benetutti (SS) da Google Earth*

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  6 di 27

### 3 INTERVENTI PREVISTI

#### 3.1 *Intervento in progetto*

L'impianto in progetto è di tipo agrivoltaico, con moduli fotovoltaici installati su inseguitori solari monoassiali. Avrà una potenza nominale AC di 31,25 MW e sarà costituita da n. 749 inseguitori monoassiali (n. 124 strutture da 2x14 moduli FV, n. 110 strutture da 2x28 moduli FV e n.515 strutture da 2x42 moduli FV) per una potenza lato DC pari a 37,024 MW<sub>P</sub>.


Il preventivo di connessione con codice pratica n. 202202123 prevede che l'impianto venga collegato in antenna sulla sezione a 150 kV di una nuova Stazione Elettrica (SE) di smistamento della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) da inserire in entra-esce alla linea RTN a 150 kV "Bono-Buddusò" previo potenziamento/rifacimento della linea RTN a 150 kV "Chilivani-Siniscola 2" e realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN a 150 kV tra la SE di Santa Teresa e la nuova SE Buddusò.

La progettazione delle opere finalizzate alla connessione dell'impianto alla RTN ha previsto la realizzazione di una Sottostazione Elettrica (SSE) di trasformazione 150/30 kV asservibile a più impianti, di cui la stessa Iberdrola Renovables ed eventuale Produttore futuro, che costituiranno una connessione in condominio di alta tensione, condividendo lo stallo cavo AT, il cavidotto AT e lo stallo produttore nella futura SE di smistamento.

L'elettrodotto AT a 150 kV per il collegamento della centrale alla futura SE di smistamento costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 150 kV nella medesima stazione costituisce impianto di rete per la connessione.


Il campo solare sarà suddiviso in n. 3 blocchi di potenza (sottocampi), ciascuno dei quali invierà l'energia prodotta alle cabine di conversione e trasformazione equipaggiate con inverter centralizzati di potenza nominale pari a 3,125 MVA e n.1 trasformatore elevatore MT/BT da 3,125 MVA. All'interno di suddette cabine si eleverà la tensione dal livello BT di 600 V, fornita in uscita dagli inverter, alla tensione MT di 30 kV per il successivo vettoriamento dell'energia alla sopracitata SSE di Utenza.



 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  7 di 27



*Figura 2. Impianto in progetto*

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  8 di 27

## 4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE


### 4.1 Area d'intervento: ubicazione

L'opera inciderà su diverse porzioni di terreni pianeggianti attualmente destinati a pascolo e agricoltura: i terreni si presentano liberi da vegetazione spontanea, fatta eccezione per rari alberi: l'aspetto è quello derivato da lavorazioni continue: sulle superfici è rara la presenza di banchi granitici affioranti e quasi assente quella di massi erratici; in alcuni casi si notano accumuli di spietramento, spesso attorno a affioramenti rocciosi.



*Figura 3. Inquadramento con le aree pannellabili e le infrastrutture di servizio su ortofoto. L'area è a sud ovest dell'abitato di Benetutti (SS), confine con Bultei e Anela.*



 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  9 di 27

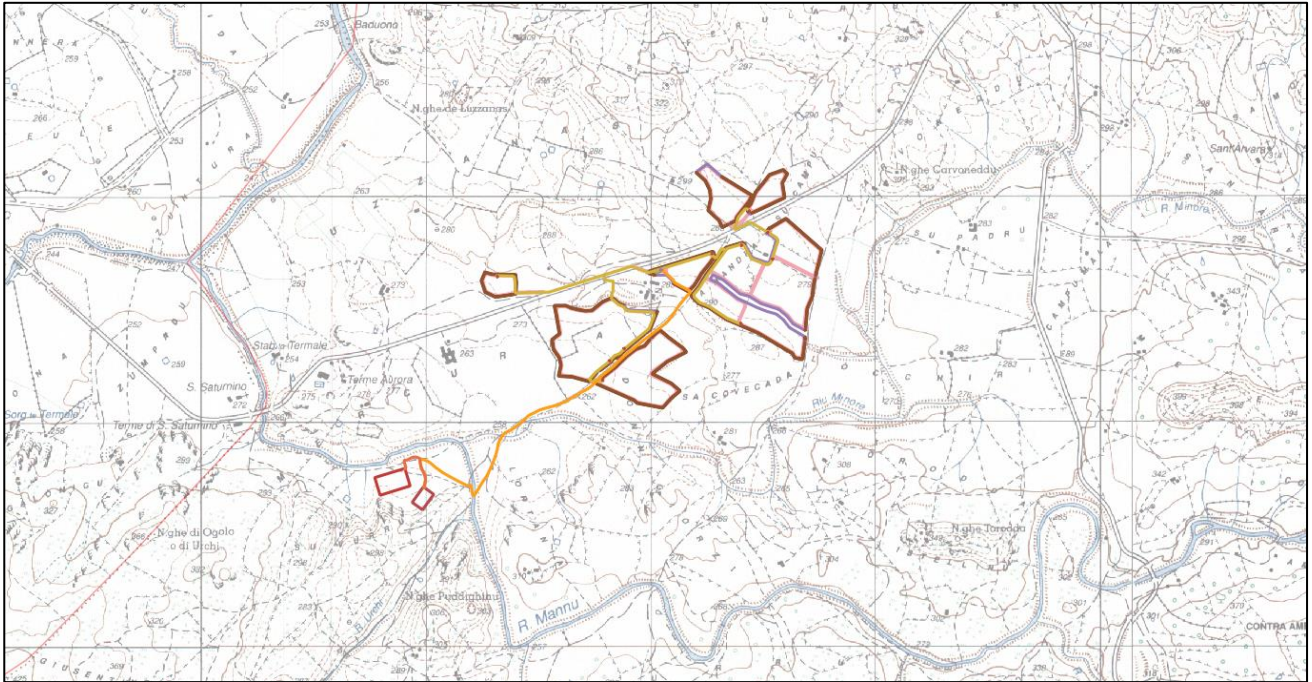


Figura 4. Ubicazione sviluppo su IGM

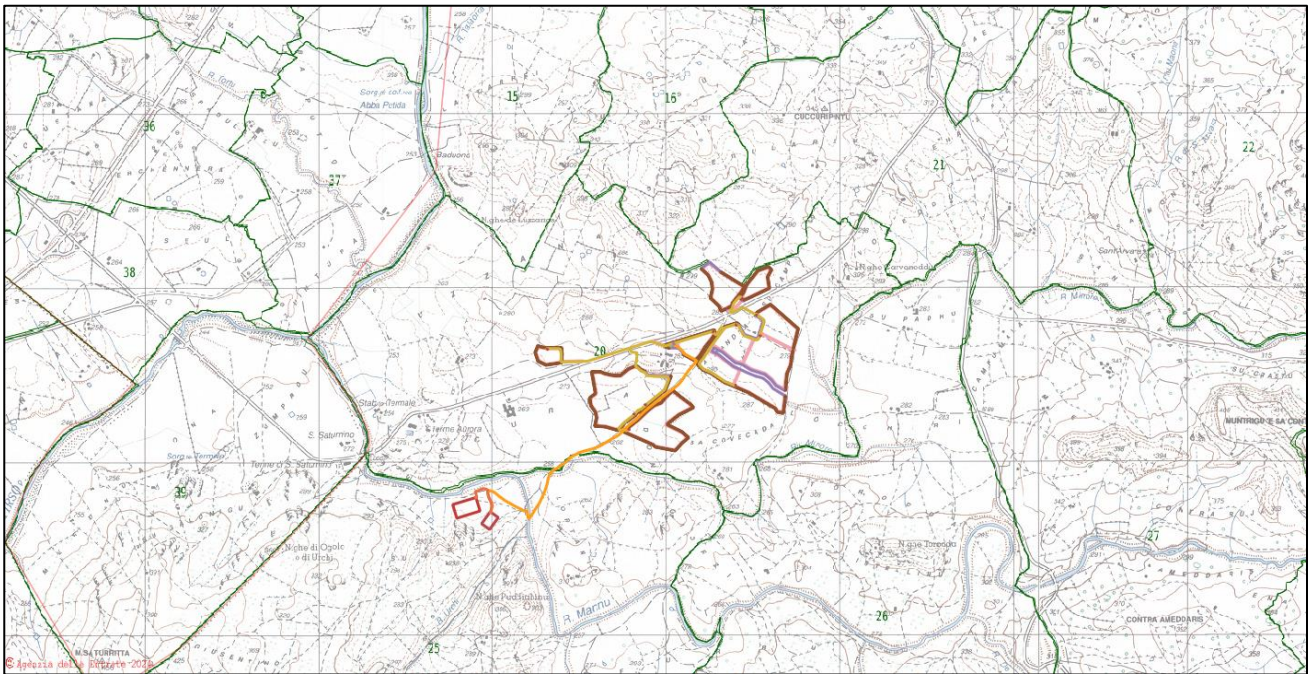



Figura 5. Sovrapposizione tra e le aree di intervento inserite nei documenti catastali: il F. 20 è direttamente interessato dall'impianto, il F. 25, in aderenza del primo, a sud, sarà interessato dal passaggio dei cavidotti.



 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 10 di 27

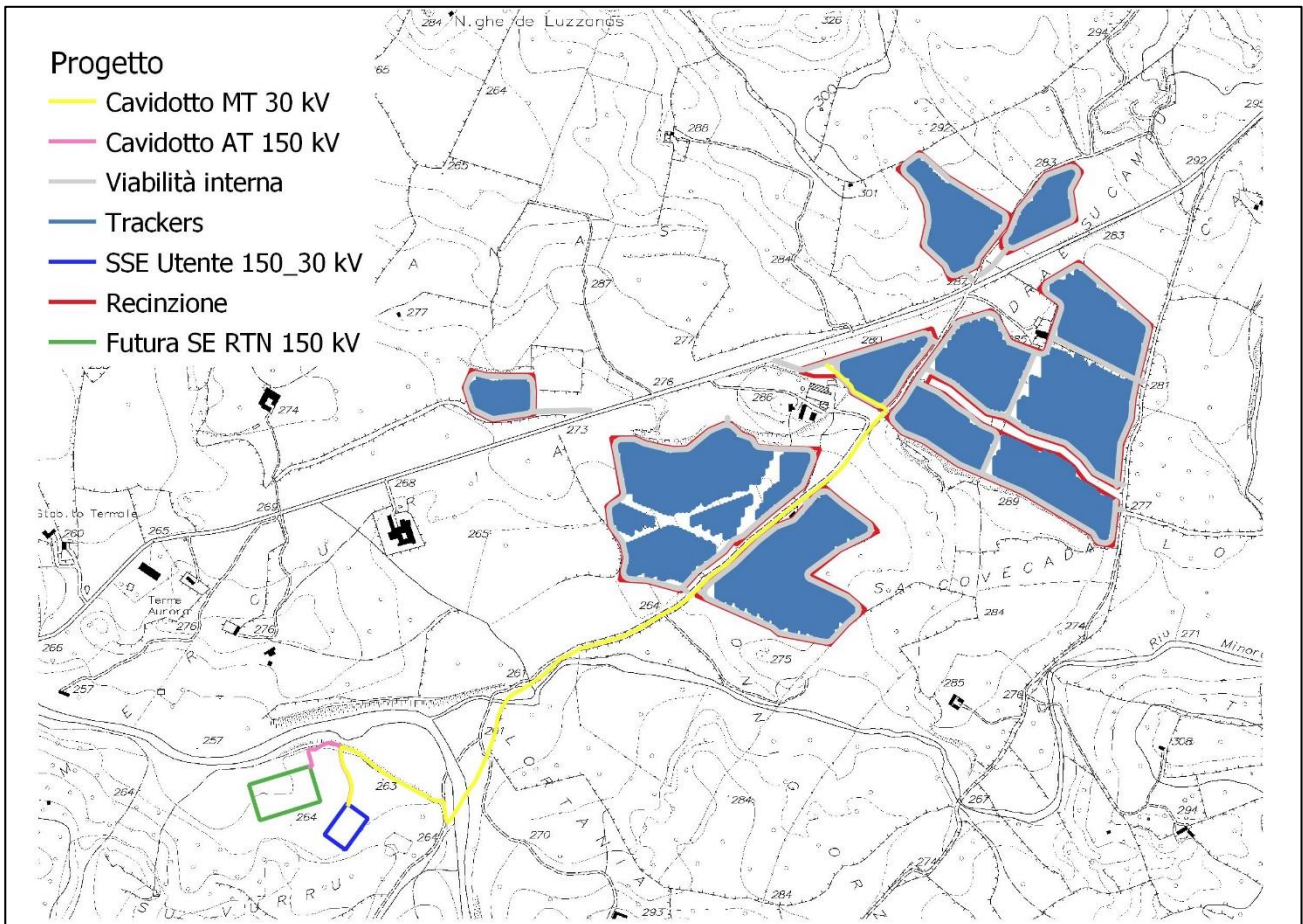



Figura 6. Impianto agrivoltaico (blu), cavidotto MT (giallo), sostazione Utente (blu, di competenza del progetto), cavidotto AT (rosa, di competenza del progetto). La futura stazione RTN Terna (verde) non è di competenza del progetto.





 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  11 di 27

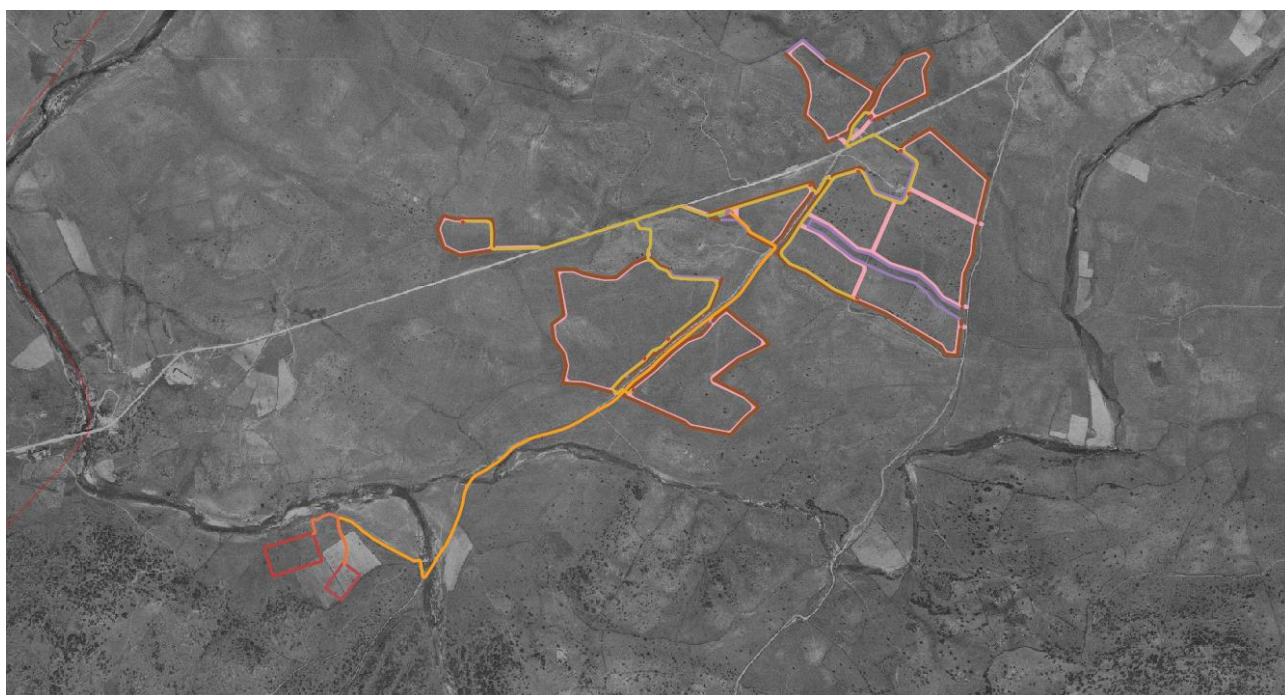


Figura 7. <http://www.sardegnaegeoportale.it/webgis2/sardegnafotoaeree>: l'area oggetto di lavori nelle immagini del 1954-1955 e 1968.

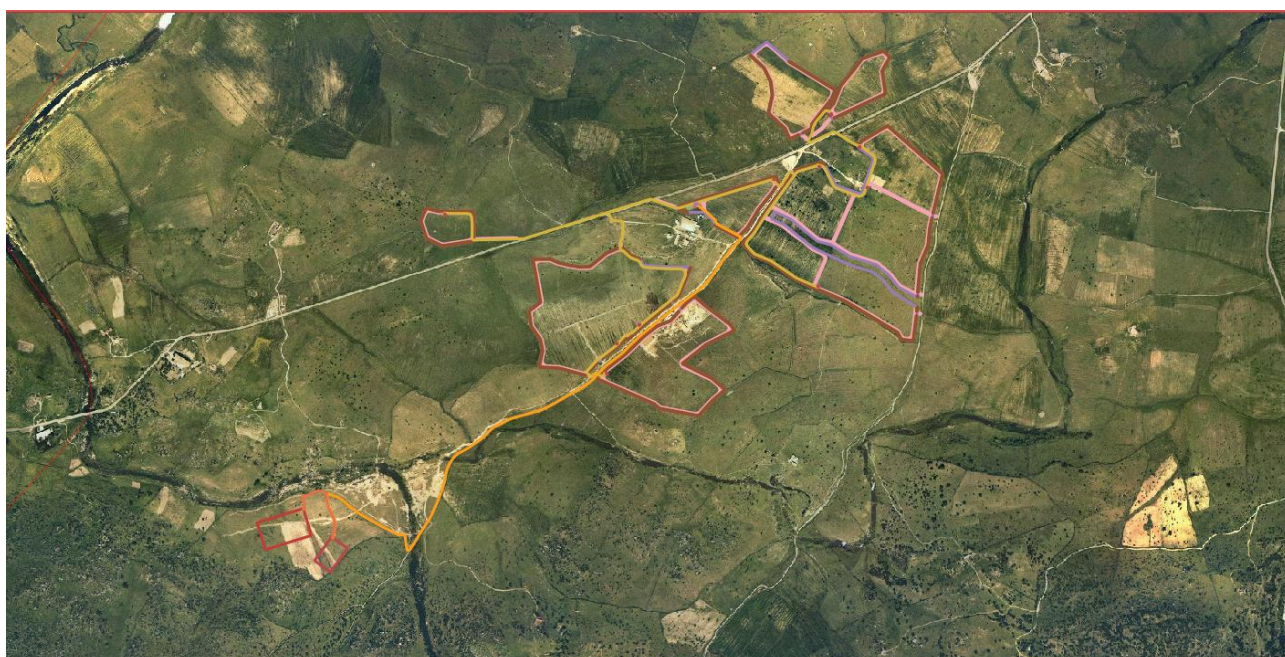



Figura 8. <http://www.sardegnaegeoportale.it/webgis2/sardegnafotoaeree>: l'area oggetto di lavori nelle immagini del 1977-1978

L'area è visibile già nelle riprese aeree degli anni '50 del Novecento; le immagini evidenziano una parcellizzazione dei terreni già compiuta, con rara copertura boschiva e un grado di lavorazione dei terreni molto simile a quello attuale. Né in queste né in quelle successive si rintracciano anomalie

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  12 di 27

che possano far pensare a strutture archeologiche.

#### **4.2 Inquadramento storico archeologico della Piana di San Saturnino-Mercuria (Benetutti-Bultei, SS)**

La Piana di San Saturnino, dall'omonima chiesa di epoca romanico-pisana si estende un'area vasta di circa 10 ettari ai piedi dell'estremo lembo dell'altopiano del Goceano, presso la confluenza del rio Manno nel fiume Tirso. L'ampia vallata, parte dei comuni di Bultei e Benetutti, è estremamente fertile ed è adibita soprattutto al pascolo e all'agricoltura; ne costituisce una peculiarità la risalita di acque termali: in una superficie di 4 ettari sono state censite oltre 110 sorgenti, con temperature variabili fra i 34-44°C, popolarmente ancora indicate con i nomi di malattie o parti del corpo umano.

L'abbondante presenza di acqua e la fertilità dei suoli ha agevolato da sempre le frequentazioni, le cui testimonianze più antiche sono di periodo neolitico (domus de janas Luzzanas in località omonima, quella di Su Anzu de sos Beccos in località Salamanza-Mercuria, tracce di frequentazione nella zona del moderno ippodromo)<sup>1</sup>. Della successiva età del bronzo sono i nuraghi Luzzanas, Carvoneddu, Crastu 'e Cuccu, Salamodde, Torodda, Puddighinu e San Saturnino.

L'area Mercuria conserva le tracce stratificate lasciate dalla frequentazione continuata nel tempo: nello spazio compreso tra l'area del nuraghe San Saturnino (a Nord della SP 86) e le domus de janas de Su Anzu de sos Beccos (a Sud della stessa strada) sono compresi beni di età neolitica (le domus de janas), dell'età del bronzo (il nuraghe) ma anche le strutture storiche legate all'impianto termale romano (le curative *Aquae Lesitane*, citate già nel II secolo d.C.)<sup>2</sup>. In letteratura si trovano inoltre abbondanti riferimenti ai materiali romani e altomedievali rinvenuti attorno alla chiesa<sup>3</sup> e nell'area delle già citate domus de janas Su Anzu 'e Sos Beccos (materiali, le strutture di una fornace)<sup>4</sup>. Le strutture curative dipendevano dalla non meglio nota comunità di Lesa e probabilmente erano collegate da *deverticula* dell'arteria che da Olbia portava a *Karales* passando per *Caput Thyrsi* e *Sorabile*; altre strade secondarie presumibilmente permettevano di raggiungere sia Bitti sia


<sup>1</sup> Il dato sembra essere inedito; l'informazione è stata presa dal contenuto multimediale "https://www.raiplaysound.it/audio/2022/09/Le-meraviglie-del-17092022-c4f5a4d9-6d93-44af-9670-1bd2642d95d4.html", andato in onda il 17-9-2022 e reperibile sul sito Rai Play Sound.

<sup>2</sup> Nel 1971 in occasione di lavori di riattamento del vecchio stabilimento termale di S. Saturnino, furono messi in luce resti delle terme romane, e, in particolare, di un ambiente interpretato come il tepidario, col pavimento mosaicato. Oltre alla vasca circolare, nella stessa area vi sono altre sorgenti termali e relative vasche quadrangolari. La struttura è stata sottoposta a vincolo diretto con D.M. 6 maggio 1976.

<sup>3</sup> Nei pressi della collina furono segnalate numerose rovine romane fra le quali delle fistulae plumbee per incanalare l'acqua verso le vasche, ceramiche databili fra l'età tardo-repubblicana e il II-III secolo d.C., anfore africane.

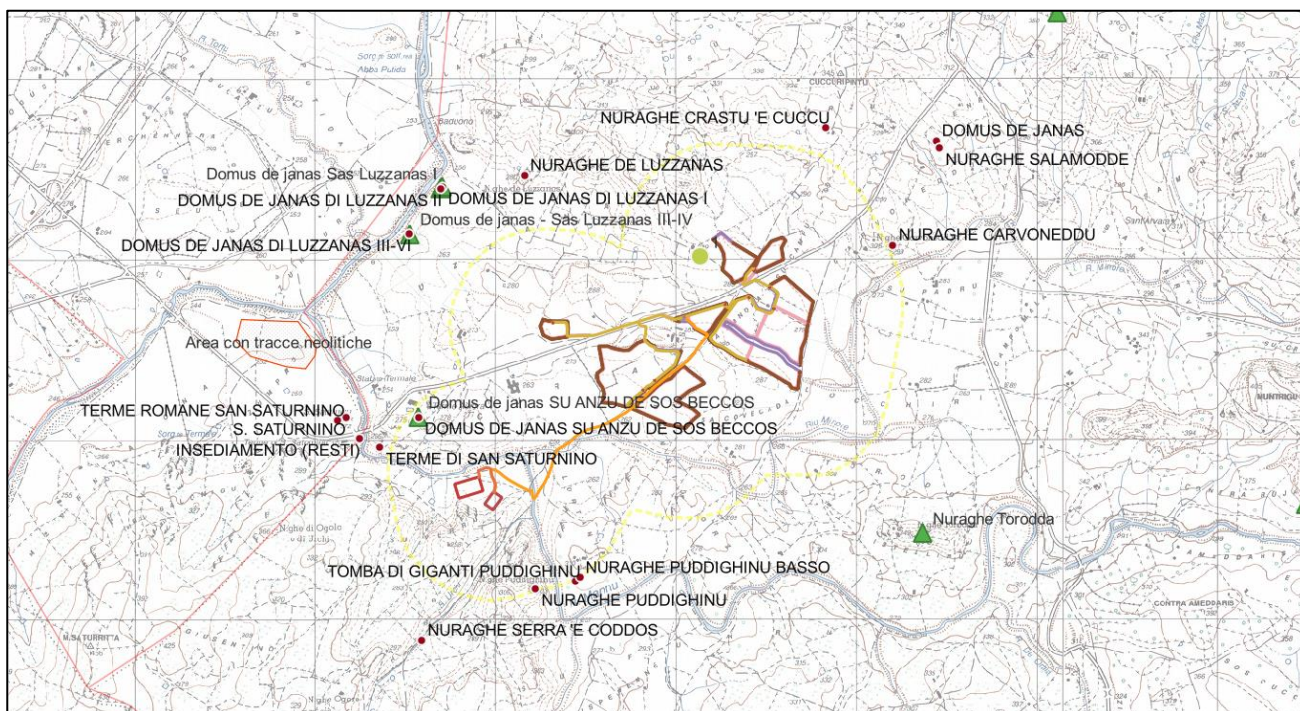
<sup>4</sup> Ponsanu in Tanda 1992, pp. 90-92.



 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  13 di 27

*Molara*, una delle stationes della *a Turre Karales*.<sup>5</sup> La frequentazione è proseguita in epoca medievale: l'area divenne quella del villaggio di Usolvì, di cui si ha menzione nelle fonti medievali. Del villaggio scomparso rimane oggi solo la chiesa di San Saturnino di Usolvì, in forme romaniche del XII secolo d.C.<sup>6</sup>

Si trova inoltre menzione di un nuraghe Mercuria<sup>7</sup> ubicato nel foglio 20, mappale 50 del catasto di Benetutti, ma di cui non si riesce a definire una precisa ubicazione. Allo stesso modo non è possibile ubicare "il breve tratto stradale in località Mercuria, proprio nei pressi dell'area termale e che potrebbe essere, con molta probabilità, il diverticulum (...) che collegava Bitti con Lesa".<sup>8</sup>




<sup>5</sup> Ibba 2017 con bibliografia precedente.

<sup>6</sup> Sari 1985.

<sup>7</sup> Documento a firma del Soprintendente F. Nicosia - prot. n. 9553 del 30-7-2003, indirizzato al comune di Benetutti (Archivio Sabap Sassari e Nuoro). Non è presente la carta, in origine associata, con le posizioni degli stessi monumenti.

<sup>8</sup> Sulas 2011, p. 164.



 www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 14 di 27

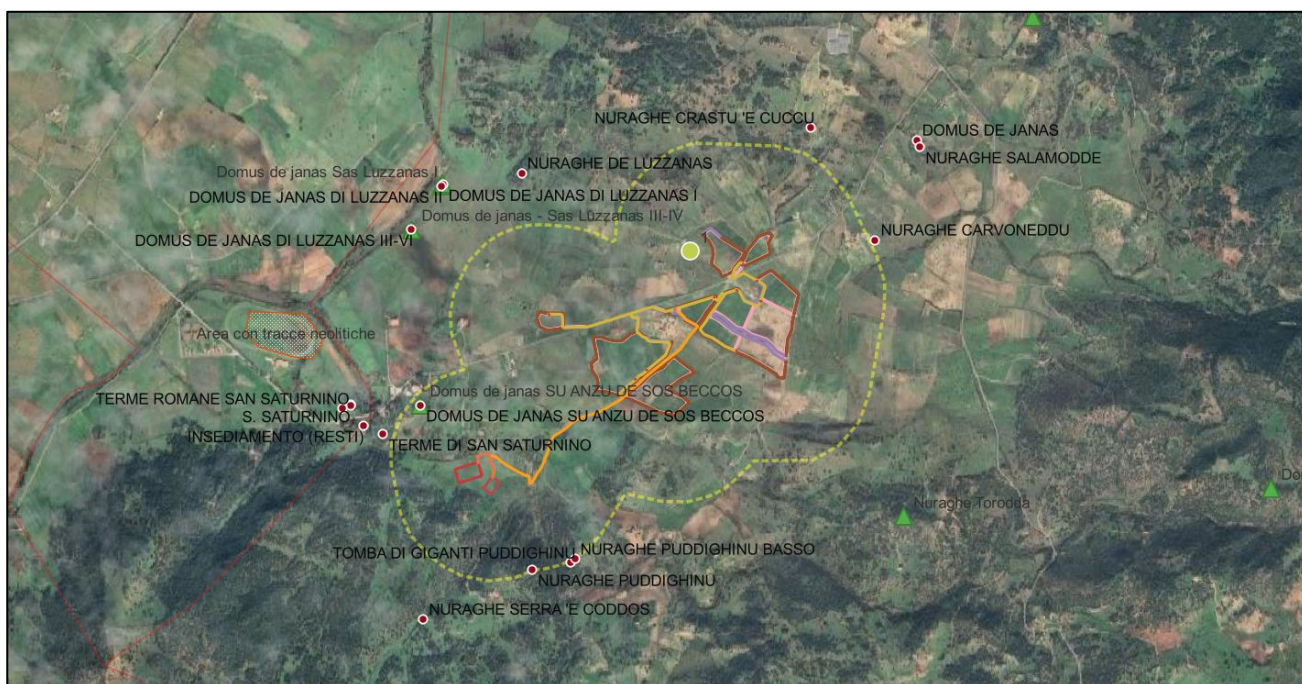


Figura 9. Inserimento dell'opera in progetto e beni archeologici (Benetutti e Bultei - SS)

#### 4.2.1 Vincoli, aree archeologiche e monumenti nell'area d'intervento (Mercuria-Sa Mandra 'e su Campu)

**Campo FV:** Le aree in località Sa Mandra 'e su Campu (UR 1, UR2) non sono interessate direttamente da vincolo archeologico né da monumenti o aree di interesse archeologico noti da letteratura edita o da documentazione d'archivio inedita.


Le aree in località Mercuria (UR3 e UR4) non sono interessate direttamente da vincolo archeologico né da monumenti o aree di interesse archeologico noti da letteratura edita o da documentazione d'archivio inedita.

Collegamenti alla stazione elettrica; sottostazione utente, stazione elettrica:

Nessuno dei lotti d'intervento interessati dallo sviluppo del cavidotto in loc. Mercuria (UR5, UR6, UR7) intercetta o lambisce siti vincolati o beni già individuati.

Beni noti entro i 500 metri:

MOSI	Denominazione	Vincolo D.M.	Perimetro PUC	Distanza
1	Pietra fitta (dubbia)	-	-	118 metri da campo 1
2	Nuraghe Carvoneddu	-	Sì	545 metri da campo 2

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  15 di 27

3	Nuraghe Puddighinu I (alto)	-	Sì	493 metri da cavidotto di collegamento
4	Nuraghe Puddighinu II (basso)	-	-	508 metri da cavidotto di collegamento
5	Domus de janas Su Anzu de Sos Beccos	15-1-1972		442 metri dal cavidotto AT 150 Kv


Beni noti entro i 1000 metri:

	Denominazione	<b>Vincolo D.M.</b> (L 1089/1939, artt. 2 e 3)	Perimetro PUC	Distanza
	Domus de janas di Luzzanas I	29-12-1965	Sì	950 metri
	Domus de janas di Luzzanas II	29-12-1965	Sì	870 metri
	Nuraghe Luzzanas	-	Sì	800 metri
	Nuraghe Crastu 'e Cuccu	-		
	Nuraghe Salamodde	-	Sì	
	Nuraghe Torodda	1-8-1988	Sì	1050 metri da
	Nuraghe Serra 'e Coddos			
	Area Mercuria-San Saturnino	Area terme (6-5-1976)  Nuraghe San Saturnino 20-7-1983)	No	

### 4.3 SURVEY DI SUPERFICIE

Le ricognizioni sono state effettuate nei mesi di gennaio e febbraio 2024 in condizioni di cielo principalmente sereno.

Il survey è stato compiuto per l'intera area interessata dai campi FV, dal percorso dei collegamenti elettrici su strada stradale (e, dove è stato possibile accedere, ai due lati dello stesso), sull'area di

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  16 di 27

costruzione delle SE e SSE utente.

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, quasi esclusivamente di tipo stagionale, seminativa. Nessuno spazio era coperto da macchia.

L'area di ricognizione è stata suddivisa in UTR; tutte mostravano quasi ovunque le medesime condizioni di scarsa, o nulla, visibilità, indipendentemente dal tipo di destinazione (agricola coltivata, pascolo, copertura spontanea).

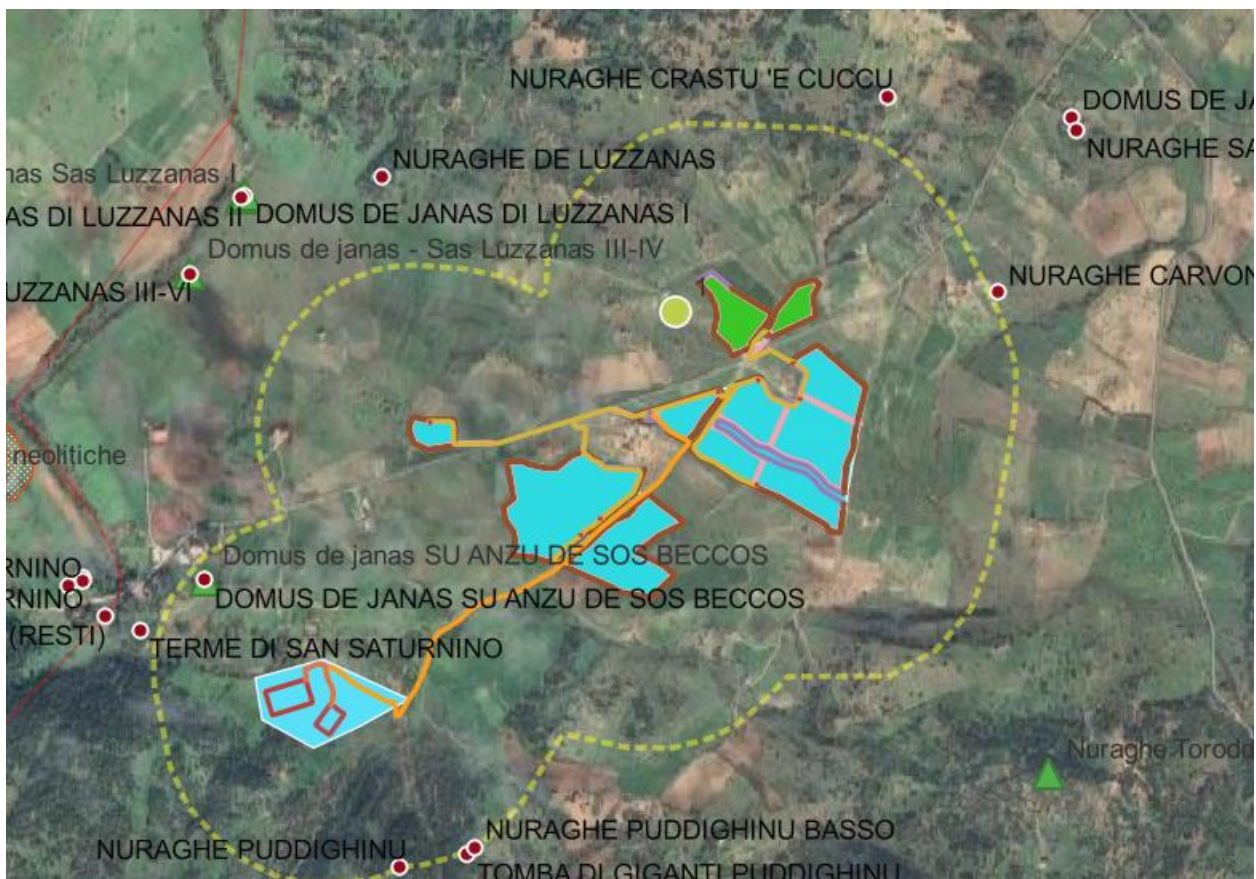



Figura 10. Visibilità molto bassa/bassa



 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  17 di 27

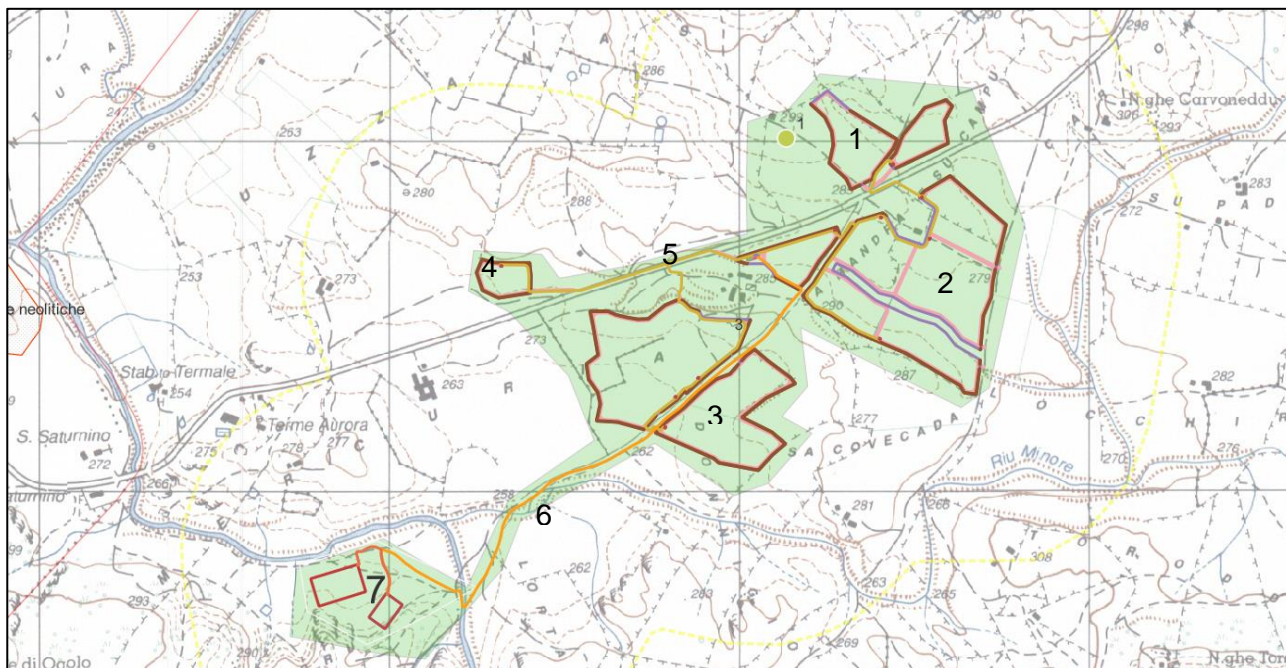


Figura 11. UTR


#### 4.3.1 UTR1. Loc. Mandra 'e su Campu (Benetutti)

Spazi interni ed esterni al lotto d'intervento; al momento dei sopralluoghi le superfici erano fittamente coperte da foraggio coltivato. Visibilità nulla

Segnalazioni da bibliografia: nessuna

Segnalazioni da sopralluogo: nessuna.

**Potenziale/rischio.** Basso/ Medio (l'indicazione di rischio medio è derivata dal basso grado di visibilità delle superfici e dalla impossibilità di escludere la presenza di materiale in dispersione)

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  18 di 27




*Figura 12. Esempi di visibilità e stato dei campi nella UR1*

Si segnala, in un'area esterna a quella direttamente interessata dal campo fotovoltaico, nel punto individuato alle coordinate 40°25'58"/9°8'32", un elemento litico di forma allungata interpretato dubitativamente come pietra fitta(?).



*Figura 13. Pietra fitta? Coord. 40°25'58"/9°8'32" (area esterna a quella interessata dal campo fotovoltaico nella porzione UTR1)*



 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  19 di 27

#### 4.3.2 UTR2. Loc. Mandra 'e su Campu (Benetutti)

Spazi interni ed esterni al lotto d'intervento; al momento dei sopralluoghi le superfici erano fittamente coperte da foraggio coltivato. Visibilità nulla

Segnalazioni da bibliografia: nessuna

Segnalazioni da sopralluogo: nessuna.

Potenziale/rischio. Medio basso.



Figura 14. Esempi di visibilità e stato dei campi nella UR2

#### 4.3.3 UTR3. Loc. Mercuria (Benetutti) (da IGM: Donni Giorzi, Sa Coveccada)


Spazi interni ed esterni al lotto d'intervento; al momento dei sopralluoghi le superfici erano fittamente coperte da foraggio coltivato. Visibilità nulla

Segnalazioni da bibliografia: nessuna

Segnalazioni da sopralluogo: nessuna.

Potenziale/rischio. Medio basso.




 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 20 di 27



*Figura 15. Esempi di visibilità e stato dei campi nella UR3*



 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  21 di 27

#### 4.3.4 UTR4. Loc. Mercuria (Benetutti)

Spazi interni ed esterni al lotto d'intervento, al momento dei sopralluoghi le superfici erano fittamente coperte da foraggio coltivato. Affioramenti del banco roccioso (calcare?) a vista e elementi erratici (non lavorati). Visibilità nulla

Segnalazioni da bibliografia: nessuna.

Segnalazioni da sopralluogo: nessuna.

Potenziale/rischio. Medio basso.



Figura 16. Esempi di visibilità e stato dei campi nella UR4


#### 4.3.5 UTR 5-6. Loc. Mercuria (Benetutti)

I collegamenti dei cavidotti interessarono il sedime della viabilità in uso. La ricognizione ha interessato l'intero percorso su strada e una fascia ai due lati della stessa (quando possibili). Il sedime della strada era coperto dalla superficie artificiale o venutasi a creare con l'utilizzo; gli spazi esterni, compresi nei lotti agricoli o ai margini della stessa strada, erano fittamente coperti da vegetazione, e avevano visibilità delle superfici nulla.

Segnalazioni da bibliografia: nessuna.

Segnalazioni da sopralluogo: nessuna.

Potenziale/rischio: basso

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  22 di 27

#### 4.3.6 UTR 7 (area SE e SSE). Loc. Mercuria (Benetutti)

Segnalazioni da bibliografia: nessuna.

Segnalazioni da sopralluogo: nessuna.


Potenziale/rischio: Medio

La medesima condizione di bassa-nulla visibilità è stata riscontrata nell'area in cui è prevista la costruzione della Sottostazione Utente e della Stazione Elettrica, quest'ultima non compresa in progetto.

In letteratura non è attestato alcun monumento nè area di dispersione di materiale archeologico nella zona in oggetto. La stessa però, a sud di un'ansa del fiume Mannu, non è distante dal vasto areale che conserva tracce di frequentazione dal periodo neolitico a quello medievale ("area San Saturnino-Sos Anzos de sos Beccos-Salamanza). Essendo tali tracce composte da resti strutturali conservati solo a livello residuale, è possibile che l'estensione degli stessi andasse oltre la zona in cui sono stati sinora riconosciuti. Per tale motivo, e per il fatto che i sopralluoghi sono stati condotti in condizioni di visibilità delle superfici pessima, il grado potenziale e di rischio che si attribuiscono è medio.





 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  23 di 27




*Figura 17. Esempi di visibilità nelle fasce interessate dal passaggio del cavidotto e della costruzione della SE e SSE*

Le ricognizioni archeologiche hanno dato esito negativo; oltre ovviamente che nella sede stradale che verrà interessata dalla condotta, anche nei terreni circostanti non sono state individuate tracce o strutture archeologiche.

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.



 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  24 di 27

## 5 POTENZIALE E RISCHIO ARCHEOLOGICO

In base alla documentazione d'archivio, dai dati editi e dalle risultanze della ricerca condotta per la redazione della presente relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico non si evidenziano strutture e/o contesti archeologici noti in corrispondenza del tracciato dei lavori in oggetto.

Per i sopracitati motivi,


per le **UUTTRR 1-4** (aree del campo FV) si presume un **grado di potenziale basso** e si propone e un rischio **medio-basso** a causa della non visibilità dei suoli che non permette di escludere la presenza di elementi connotanti sulle superfici;

per le **UUTTRR 5-6** (cavidotti di collegamento esterni ai campi FV) si presume un **grado di potenziale basso** e si propone e un rischio **basso**;

per la **UTR 7** (aree della SE e SSE) si presume un **grado di potenziale medio** e si propone e un rischio **medio**, anche se l'area è esterna a quella conosciuta in letteratura ma in virtù della vicinanza con questa.

*Tabella 5.1 - Aree di rischio.*

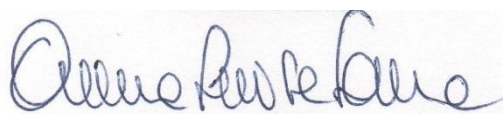
UTR		Grado di potenziale	Grado di rischio
1	Area pannellabile	Basso	Medio
2	Area pannellabile	Basso	Medio
3	Area pannellabile	Basso	Medio
4	Area pannellabile	Basso	Medio
5	Cavidotti	Basso	Basso
6	Cavidotti	Basso	Basso
7	Area SE e SSE	Medio	Medio

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  25 di 27

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. 1400 Professionisti abilitati archeologia preventiva

N. 4639 elenco nazionale di ARCHEOLOGO Fascia I

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  26 di 27

## 6 BIBLIOGRAFIA

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

<http://www.goceano.it/acquae-lusitanae.html>

<https://villaggiscomparsi.weebly.com/usolvisi.html>

<https://www.raiplaysound.it/audio/2022/09/Le-meraviglie-del-17092022-c4f5a4d9-6d93-44af-9670-1bd2642d95d4.html>

Bellu 2009, F. Bellu, *Ipogeismo nella media valle del Tirso: la domus de janas n. 1 in località Su Campu-Luzzanas, Benetutti (SS)*, in Uomo e territorio: dinamiche di frequentazione e di sfruttamento delle risorse naturali nell'antichità. Atti del Convegno nazionale dei giovani archeologi: Sassari 27-30 settembre 2006, pp. 228-230.

Boninu 1990, A. Boninu, *La dominazione romana*, in T. Oppes, a cura di, Il Goceano, Cagliari 1990.

Caprara 1990, R. Caprara, *Il Medioevo*, in T. Oppes, a cura di, Il Goceano, Cagliari 1990, pp.

Contu 1965, E. Contu, *Sa Menta (Benetutti)*, Rivista di scienze preistoriche, 1965, v.20, n.2, p. 380

Fenu 2010, A. Fenu, *La piana, le terme, la Chiesa di San Saturnino, Storia, leggende, contese*, Ramagraf, Ozieri 2010.

Fenu 2014, A. Fenu, *Goceano, dai Tirreni alle Aquae Lesitanae*, in Quaderni Bolotanesi, 40, anno 2014, pp. 141-147.

Ibba 2017, A. Ibba, *Le Aquae calidae della Sardinia*, in Sylloge Epigraphica Barcinonensis (SEBarc) xv, 2017, pp. 47-68.

Melis 1967, E. Melis, *Carta dei nuraghi della Sardegna*, 1967, pg. 97.


Oppes 1990, T. Oppes, *Il Goceano*, Edisar, Cagliari 1990.

Rowland 1981, R.J. Rowland, *I ritrovamenti romani in Sardegna*, Roma 1981, p. 19.

Sari 1985, A. Sari, *Una chiesa romanica del Goceano: il San Saturnino di Usolvisi*, in Sesuja, I, 1985, pp. 121-127.

Sotgiu 1980, G. Sotgiu, *Insedimenti romani*, in Atlante della Sardegna, II, 1, Roma 1980.

Spano 1859, G. Spano, *Terme antiche ed acque termali in Sardegna*, Bullettino Archeologico Sardo, 7, Anno V, luglio 1859.

 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  www.iatprogetti.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO "MERCURIA" PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b>  IBER-AVB-RP14
	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>  27 di 27

Spano 1870, G. Spano, *Acque termali di San Saturnino presso Benetutti*, Cagliari 1870.

Sulas 2011, L. Sulas, *Resti dell'antico abitato di Lesa*, in G. Pianu, N. Canu (a cura di), *Studi sul paesaggio della Sardegna romana*, Muros, pp. 163-166.

Tanda 1990, G. Tanda, *Dalla preistoria all'età dei nuraghi*, in T. Oppes, a cura di, *Il Goceano*, Cagliari 1990.

Tanda 1992, G. Tanda, a cura di, *Goceano: i segni del passato: mostra grafica e fotografica*. Bono, 28-31 dicembre 1992. Sassari, Chiarella 1992.

Tanda 2020, G. Tanda, *La "Tomba del Labirinto" a Benetutti (SS)*, in S. Mannia, G. Saba, a cura di, *Studi offerti a Mario Atzori. Etnografie in dialogo, curiosità e passioni*, Delfino editore, Sassari, 2020, pp. 44-54.

Taramelli 1931, A. Taramelli, Edizione archeologica della Carta d'Italia al 100000. Foglio 194, Ozieri, Firenze 1931.

Zucca 2000, R. Zucca, *Aquae Lesitanae*, in *Multas per gentes: studi in memoria di Enzo Cadoni*, Editrice democratica sarda, Sassari 2000.