

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Realizzazione nuovi elettrodotti a 150 kV "Santa Teresa - Tempio" e "Tempio - Buddusò", nuove Stazioni Elettriche a 150kV di "Tempio" e "Buddusò" e relativi raccordi linee.

Relazione archeologica



Storia delle revisioni

Rev.	Del	Descrizione
Rev. 00	Del 15/12/13	
Rev. 01	Del 30/01/14	Modifica raccordi alla nuova S.E. di Buddusò (par. 2.3.3 e 2.4.4)

Elaborato	Verificato	Approvato
 SETIN srl Servizi Tecnici Infrastrutture	A. Pintucci	V.P. Licciardi(ING-REA-APRI NO)
		N. Rivabene (ING-SI-SA)

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Indice

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	3
2.1	Motivazioni dell'intervento	3
2.2	Ubicazione delle opere.....	4
2.3	Descrizione delle opere.....	5
2.3.1	Nuovo elettrodotto a 150 kV "Santa Teresa – Tempio"	5
2.3.2	Nuovo elettrodotto a 150 kV "Tempio – Buddusò"	6
2.3.3	Nuova Stazione Elettrica a 150 kV "Tempio" e relativi raccordi alle linee esistenti	6
2.3.4	Nuova Stazione Elettrica a 150 kV "Buddusò" e relativi raccordi alle linee esistenti.....	7
2.4	Principali caratteristiche tecniche delle opere	9
2.4.1	Elettrodotto in cavo interrato.....	9
2.4.2	Elettrodotti aerei Santa Teresa – Tempio e Tempio-Buddusò.....	9
2.4.3	Raccordi alla S.E. di Tempio.....	10
2.4.4	Raccordi alla S.E. di Buddusò	10
3	METODOLOGIA.....	11
1.1	Ricognizione sul campo	11
1.2	Lettura delle foto aeree	12
1.3	Rischio archeologico	12
4	INQUADRAMENTO STORICO - TOPOGRAFICO	12
5	CATALOGO DEI SITI PER COMUNE	15
1.4	Santa Teresa di Gallura	15
1.5	Luogosanto	15
1.6	Luras	15
1.7	Calangianus.....	18
1.8	Berchidda	20
1.9	Buddusò	21
6	RISCHIO ARCHEOLOGICO	22
7	CONCLUSIONI.....	23
8	RINGRAZIAMENTI	23
9	BIBLIOGRAFIA GENERALE.....	24

Allegati

DE23661E1BHX00908_01_rev01 – Schede dei siti

DE23661E1BHX00908_02_rev01 – Carta del rischio archeologico

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

1 PREMESSA

Nell'ambito delle procedure di autorizzazione dell'intervento **Realizzazione dei nuovi Elettrodotti a 150 kV "Santa Teresa - Tempio" e "Tempio - Buddusò"**, nuove Stazioni Elettriche di "Tempio" e "Buddusò" e relativi raccordi linee, si presenta, in questa sede, un'analisi delle emergenze archeologiche relative all'ambito territoriale preso in esame.

Questo studio prende in esame una fascia di territorio larga 2 km, al cui centro passa il tracciato di progetto, compresa tra i comuni di Santa Teresa di Gallura, Aglientu, Luogosanto, Luras, Tempio Pausania, Calangianus, Berchidda, Alà dei Sardi e Buddusò.

La documentazione raccolta tra settembre e ottobre 2013, in biblioteca, negli archivi, dalla lettura delle foto aeree e con la ricognizione sul campo ha permesso di individuare 32 siti su circa 90 km di tracciato, 18 dei quali a meno di 500 metri dalla linea.

La disponibilità dei funzionari e degli assistenti tecnici della SBASSNU (Soprintendenza ai Beni Archeologici per le Province di Sassari e Nuoro), inoltre, ha permesso di localizzare alcuni siti non presenti in bibliografia né negli archivi della Soprintendenza, garantendo una progettazione più consapevole.

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

2.1 Motivazioni dell'intervento

L'opera di cui trattasi è inserita nel Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) elaborato da TERNA ed approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico. Le sue motivazioni risiedono principalmente nella necessità di aumentare l'affidabilità della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale e di far fronte alle crescenti richieste di energia connesse all'ampio sviluppo residenziale ed industriale dell'area geografica interessata dall'opera.

In particolare, le opere in oggetto, si rendono necessarie al fine di potenziare la rete nord della Sardegna, e mantenere un adeguato livello di sicurezza della rete e della qualità della fornitura, in particolare nel periodo estivo, quando si registra un incremento del carico.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

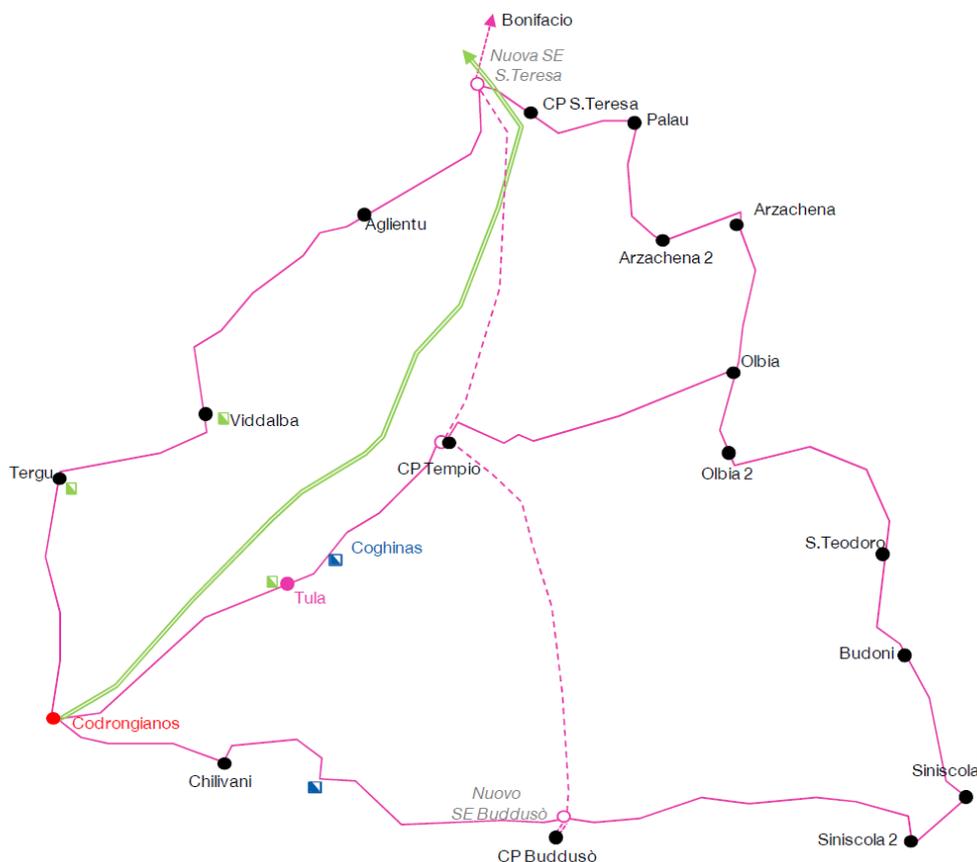


Figura 1.1 – Inquadramento dell'opera nell'ambito della RTN (schema elettrico)

La progettazione dell'opera oggetto del presente documento è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

2.2 Ubicazione delle opere

Sono previste le seguenti opere:

- nuovo elettrodotto a 150 kV "Santa Teresa – Tempio", in parte in cavo interrato, per una lunghezza di circa 5 Km e in parte in aereo, per una lunghezza di circa 38,6 Km;
- nuovo elettrodotto a 150 kV "Tempio – Buddusò" in aereo, per una lunghezza di circa 50,5 km;
- nuova Stazione Elettrica di Tempio, localizzata nel lotto della C.P. ENEL esistente, nell'area industriale del Comune di Tempio Pausania; sono previsti dei nuovi raccordi alla stessa S.E.;
- nuova Stazione Elettrica di Buddusò, localizzata, nel Comune omonimo, in località Comide Tanca, a circa 2,3 km dall'abitato di Buddusò, in direzione sud-est; sono previsti dei nuovi raccordi alla stessa S.E..

Tra le possibili soluzioni, per le linee elettriche, è stato individuato il tracciato più funzionale, che tenga conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente ed il paesaggio, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia.

Il tracciato degli elettrodotti (cfr. elaborato cartografico allegato alla presente DE23661E1BHX00908_02 - Carta del rischio archeologico), è stato studiato in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;
- permettere il regolare esercizio e manutenzione dell'elettrodotto.

I Comuni interessati dalle opere sono elencati nella seguente tabella:

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE
Sardegna	Olbia Tempio	Santa Teresa
		Aglientu
		Luogosanto
		Luras
		Tempio Pausania
		Calangianus
		Berchidda
		Alà dei Sardi
		Buddusò

2.3 Descrizione delle opere

2.3.1 Nuovo elettrodotto a 150 kV "Santa Teresa – Tempio"

La prima parte del tracciato in partenza dalla S/E di Santa Teresa è prevista in cavo interrato (per minimizzare l'interferenza con aree di pregio paesaggistico) per una lunghezza di circa 5 km in territorio dell'omonimo comune. Questo tratto si snoda interamente lungo la strada comunale denominata "Li Cumandanti Saltara", fino al primo sostegno del tratto aereo (sost. n° 1), in cui si ha la transizione cavo/aereo.

Il rimanente tracciato, fino al raggiungimento della futura S/E di Tempio, è previsto in palificazione aerea, con uno sviluppo di circa 38 km.

Dal sostegno di transizione cavo/aereo (sost. n° 1), il tracciato prosegue sempre all'interno del comune di Santa Teresa in direzione sud attraversando un territorio caratterizzato da macchia mediterranea e spuntoni di roccia granitica fino al sostegno n° 14.

Successivamente il tracciato attraversa prima due brevi tratti in comune di Aglientu (1,2 km) e in comune di Tempio Pausania (1,3 km), per poi attraversare, in direzione SSO, il territorio di Luogosanto per 13 km circa (dal sostegno n° 21 al sostegno n° 66). In questo tratto i luoghi sono caratterizzati, nella prima parte da macchia mediterranea con la presenza di rare sugherete e vegetazione rada, mentre nella seconda parte viene interessata una zona con la presenza di boschi di latifoglie e rari tratti di macchia mediterranea.

In questo tratto si segnala l'attraversamento della Strada Statale 133 (campata 61-62) e della Strada Provinciale 10 (campata 68-69)

Dal sostegno n° 66 al sostegno n° 92 il tracciato si immette nel territorio comunale di Luras attraversandolo per 9,8 km, in aree adibite ad attività agro-zootecniche e silvo-pastorali (prevalentemente nel primo e nell'ultimo tratto) e aree con boschi di sugherete e boschi di arbusti (nel tratto centrale).

Il tracciato prosegue quindi dal sostegno n° 92 verso la nuova stazione elettrica di Tempio, transitando prima per 1,4 km all'interno del comune di Tempio, per 2,20 km nel Comune di Calangianus e per 1,50 km nuovamente all'interno del comune di Tempio, attraversando la Strada Statale 127 (campata 99-100) ed, in due punti, la linea ferroviaria complementare sarda (campate 99-100 e 108-109).

In questi tratti i luoghi sono caratterizzati prevalentemente dalla presenza di rade sugherete e macchia mediterranea.

1.1.1 Nuovo elettrodotto a 150 kV "Tempio – Buddusò"

Dalla nuova stazione di "Tempio", l'elettrodotto procede in direzione NE parallelamente al nuovo elettrodotto Santa Teresa-Tempio precedentemente descritto, fino al sostegno n° 7, percorrendo per 1500 m il territorio comunale di Tempio Pausania e per 450 m il territorio del comune di Calangianus, su territori adibiti ad attività silvo-pastorali (nel primo tratto) e da macchia mediterranea (nel secondo tratto).

In questo tratto si segnala l'attraversamento della linea ferroviaria complementare sarda (campata 01-02).

Dal sostegno n° 7 al sostegno n° 46, il tracciato transita sempre all'interno del territorio di Calangianus, e si sviluppa modificando più volte la direzione; prima in direzione ENE fino al sostegno n° 19, da qui in direzione ESE fino al sostegno n° 31, proseguendo fino al raggiungimento del sostegno n° 40 in direzione SSE, per poi arrivare al sostegno n° 46 procedendo in direzione SSO.

In questo tratto di circa 13 km il tracciato attraversa territori caratterizzati principalmente da boschività arbustiva, macchia mediterranea, vegetazione rada e rare zone di sugherete incrociando in due punti la Strada Statale 127 (campate 14-15 e 35-36).

Dal sostegno n° 46 il percorso dell'elettrodotto, procedendo in direzione SSO, si addentra nel territorio di Berchidda fino a raggiungere il sostegno n° 94. Questo tratto, di circa 16 km, è caratterizzato prevalentemente da una vegetazione bassa e rada, da colture arboree specialistiche con forte prevalenza di vigneti e da una sporadica presenza di pascolo; solo nella parte centrale del tratto citato troviamo piccole zone caratterizzate dalla presenza di sugherete. In questo tratto il tracciato attraversa le Strade Statali nn° 199 e 597 (campate 68-69 e 69-70) e la linea ferroviaria FS "Chilivani-Monti" (campata 73-74).

Successivamente il tracciato, transita per 800 m nel territorio di Alà dei Sardi in aree caratterizzate dalla presenza di macchia mediterranea, e poi prosegue, per una lunghezza di circa 19 km, nel territorio di Buddusò, fino al raggiungimento della nuova Stazione Elettrica omonima; quest'ultimo tratto di percorso, procedendo in direzione S sino al sostegno n° 119, in direzione ESE fino al sostegno n° 137 e da qui nuovamente in direzione S fino al raggiungimento della nuova Stazione Elettrica, attraversa un territorio caratterizzato inizialmente dalla presenza di macchia mediterranea e latifoglie, quindi un tratto di vegetazione rada ed infine un tratto di radi boschi di sugherete, alternati e integrati con aree adibite al pascolo.

In questo tratto si segnala l'attraversamento della Strada Statale 389 nelle campate 135-136 e 154-156 e di una Strada Provinciale (s.n.) nella campata 136-137.

Lo sviluppo complessivo del tracciato dalla nuova S\E di Tempio alla nuova S\E di Buddusò ha una lunghezza di circa 52 km.

2.3.2 Nuova Stazione Elettrica a 150 kV "Tempio" e relativi raccordi alle linee esistenti

La nuova S.E. ed i relativi raccordi interessano la zona industriale del Comune di Tempio Pausania, nella Provincia di Olbia-Tempio. Essa interessa un' area di 9.500 m² ed è collocata a circa 2,5 km dall'abitato di Tempio, in corrispondenza della zona S-E della zona industriale, in adiacenza alla ferrovia.

L'accesso all'area di stazione avverrà tramite ingresso carrabile sfociante nella viabilità della zona industriale.

I raccordi linee alla nuova S.E. sono stati progettati allo scopo di realizzare un riassetto elettrico del nodo TEMPPIO, che comprende:

- il ribaltamento degli attuali ingressi linea dalla Cabina Primaria di Tempio alla nuova Stazione Elettrica.
- il collegamento tra l'esistente Cabina Primaria e la nuova Stazione Elettrica (previsto con doppia alimentazione all'interno delle aree Terna e ENEL).

Gli elettrodotti interessati dall'intervento, facenti parte della RTN (Rete di Trasmissione Nazionale) sono:

- Raccordo linea 150 kV "Coghinas-Tempio" n. 376;
- Raccordo linea 150 kV "Tempio-Olbia" n. 377.

Il raccordo alla linea Coghinas-Tempio manterrà inalterato l'attuale sostegno n.39 e non prevederà l'installazione di nuovi sostegni.

Il collegamento con la CP Enel sarà garantito mediante 2 linee costituite da cavo interrato.

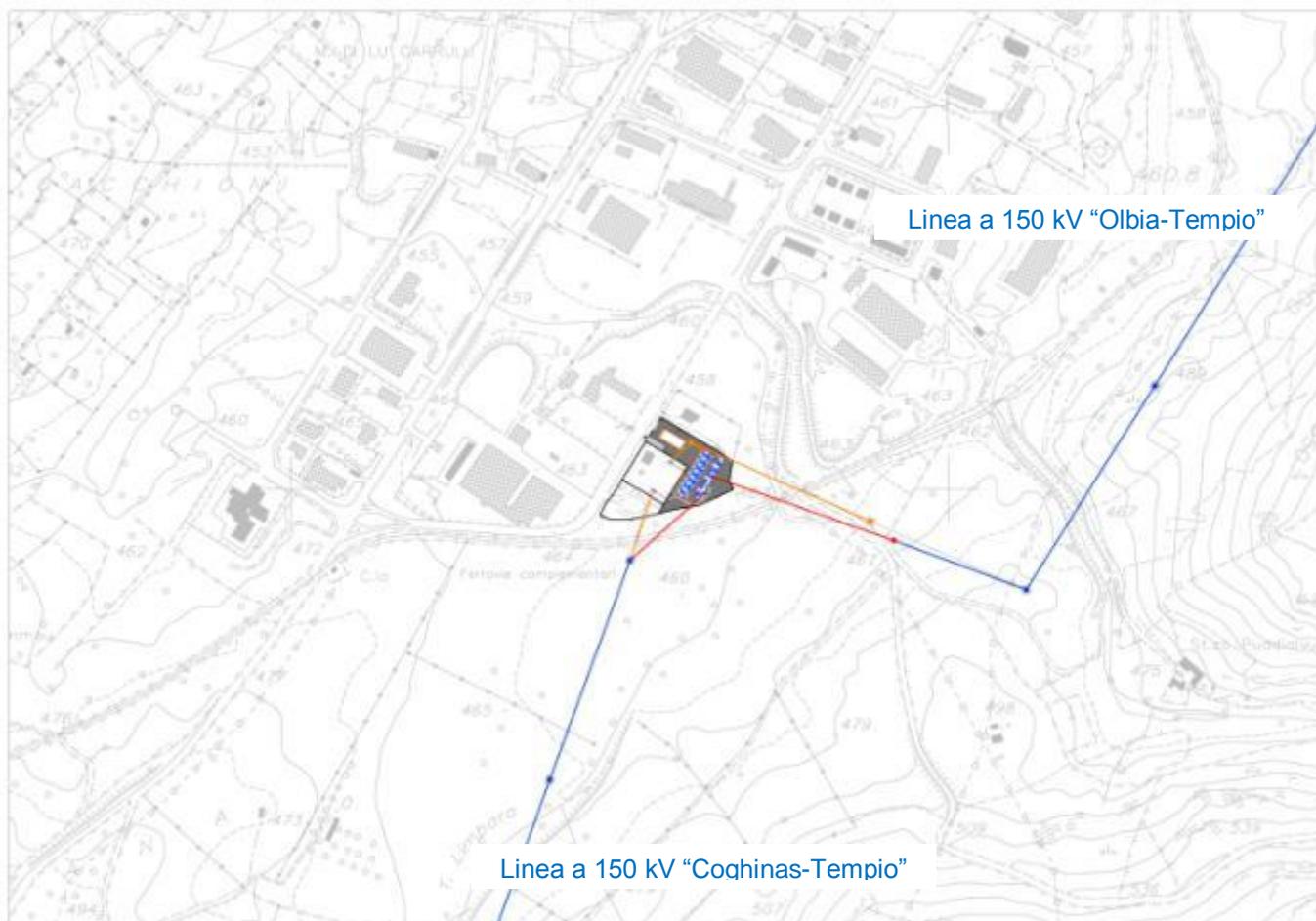


Figura 2.3.2-1: Planimetria della nuova S.E. di Tempio e relativi raccordi di linee (con il colore arancio sono rappresentati i tratti di linee in demolizioni, mentre in colore rosso sono rappresentati i tratti di linee ricostruiti)

Per ulteriori approfondimenti di rimanda al Piano Tecnico delle Opere.

2.3.3 Nuova Stazione Elettrica a 150 kV "Buddusò" e relativi raccordi alle linee esistenti

La nuova S.E. ed i relativi raccordi interessano interamente il Comune di Buddusò, in Località Comide Tanca, nella Provincia di Olbia-Tempio. Essa interessa un' area di circa 13.000 m², ubicata a circa 2,3 km dal centro abitato di Buddusò, in direzione est da quest'ultimo.

Con riferimento alla corografia allegata, i raccordi in progetto sono stati progettati allo scopo di realizzare un riassetto elettrico del nodo BUDDUSO', che comprende:

- il ribaltamento degli attuali ingressi delle linee RTN dalla Cabina Primaria di Buddusò alla nuova Stazione Elettrica;

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

- il collegamento tra l'esistente Cabina Primaria e la nuova Stazione Elettrica (previsto con doppia alimentazione).

Gli elettrodotti interessati dall'intervento di ribaltamento, facenti parte della RTN (Rete di Trasmissione Nazionale) sono:

- Linea 150 kV "Ozieri-Buddusò" n. 385 (aerea);
- Linea 150 kV "Buddusò-Siniscola" n. 366 (aerea);

Oltre i suddetti raccordi è prevista anche la realizzazione di un nuovo breve tratto di linea (1 campata) come opera di predisposizione per il futuro ingresso alla S/E Buddusò della linea aerea "Bono-Buddusò" in previsione di una prossima acquisizione della stessa alla RTN. La linea "Bono-Buddusò", infatti, è attualmente un asset di ENEL Distribuzione, tuttavia è da considerare la prossima acquisizione alla RTN al fine di realizzare una nuova direttrice Taloro-Bono-Buddusò di forte interesse e utilità per la rete elettrica sarda, come previsto già nel Piano di Sviluppo 2011 per l'intervento denominato "Nuovo elettrodotto 150 kV "Taloro – Bono – Buddusò".

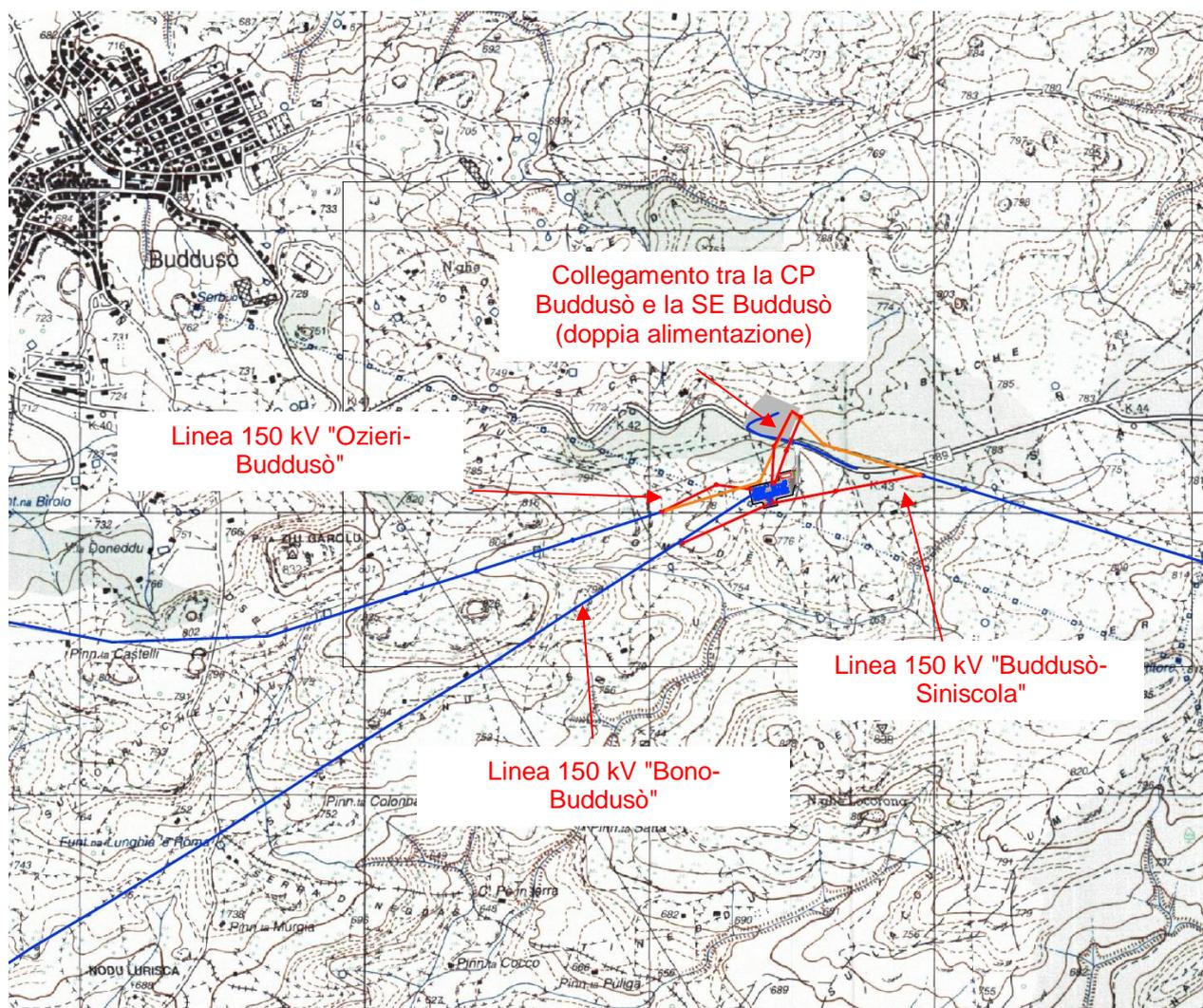


Figura 2.3.3-1: Planimetria della nuova S.E. di Buddusò e relativi raccordi di linee (con il colore arancio sono rappresentati i tratti di linee in demolizioni, mentre in colore rosso sono rappresentati i tratti di linee ricostruiti)

2.4 Principali caratteristiche tecniche delle opere

Si riporta una sintesi delle caratteristiche tecniche delle opere, rimandando per ogni dettaglio al PTO.

2.4.1 Elettrodotto in cavo interrato

L'elettrodotto sarà costituito da una terna composta di tre cavi unipolari realizzati con conduttore in alluminio, isolante in XLPE, schermatura in alluminio e guaina esterna in polietilene. Ciascun conduttore di energia avrà una sezione indicativa di circa 1.600 mm².

Le caratteristiche elettriche dell'elettrodotto sono le seguenti:

Frequenza nominale	50 Hz
Tensione nominale	150 kV
Corrente nominale	1000 A
Potenza nominale	250 MVA

L'elettrodotto è costituito dai seguenti componenti:

- n. 3 conduttori di energia;
- un giunto sezionato circa ogni 500-800 m con relative cassette di sezionamento e di messa a terra (il numero definitivo dipenderà dall'effettiva lunghezza delle pezzature di cavo)
- n. 6 terminali per esterno;
- n. 2 sostegni portaterminali,
- sistema di telecomunicazioni.

2.4.2 Elettrodotti aerei Santa Teresa – Tempio e Tempio-Buddusò

L'elettrodotto sarà costituito da una palificazione a semplice terna armata con tre conduttori di energia ed una corda di guardia, fino al raggiungimento dei portali di stazione.

Le caratteristiche elettriche dell'elettrodotto sono le seguenti:

Frequenza nominale	50 Hz
Tensione nominale	150 kV
Corrente nominale	870 A
Potenza nominale	226 MVA

La portata in corrente in servizio normale del conduttore sarà conforme a quanto prescritto dalla norma CEI 11-60, per elettrodotti a 150 kV in zona A.

Fino al raggiungimento dei portali di stazione, ciascuna fase elettrica sarà costituita da un conduttore di energia di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 585,3 mmq composta da n. 19 fili di acciaio del diametro 2,10 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,50 mm, con un diametro complessivo di 31,50 mm.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

2.4.3 Raccordi alla S.E. di Tempio

I raccordi alla SE di Tempio sono necessari per collegare le esistenti linee 150 kV "Coghinas-Tempio" "Tempio-Olbia" alla futura SE.

Le caratteristiche elettriche degli elettrodotti sono le seguenti:

	Racc. Linea 376	Racc. Linea 377
Lunghezza raccordi linea	154m	510m
Frequenza nominale	50 Hz	50 Hz
Tensione nominale	150 kV	150 kV
Corrente nominale (corrente in servizio normale definita dalla norma CEI 11-60 per il periodo freddo)	870 A	870 A
Potenza nominale	226 MVA	226 MVA

2.4.4 Raccordi alla S.E. di Buddusò

I raccordi alla SE di Buddusò sono necessari per collegare le esistenti linee "Ozieri-Buddusò" e "Buddusò-Siniscola" alla futura SE.

Le caratteristiche elettriche degli elettrodotti sono le seguenti:

	Nuova campata predisp. futuro ingresso linea "Bono"	Racc. Linea "Ozieri"	Racc. Linea "Siniscola"		Nuovo Colleg. Cab Prim/Staz. Elettr.(2)
Lunghezza raccordi/collegamenti	330m	343m	522m	268m	293m
Frequenza nominale	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tensione nominale	150 kV	150 kV	150 kV	150 kV	150 kV
Corrente nominale (corrente in servizio normale definita dalla norma CEI 11-60 per il periodo freddo)	870 A	579 A	579 A	870 A	870 A
Potenza nominale	226 MVA	150 MVA	150 MVA	226 MVA	226 MVA

La portata in corrente in servizio normale del conduttore sarà conforme a quanto prescritto dalla norma CEI 11-60, per elettrodotti a 150 kV in zona A e in zona B.

3 METODOLOGIA

Sulla base dello spoglio della documentazione archeologica edita disponibile, della documentazione presente negli archivi della SBASSNU, della lettura delle foto aeree, della ricognizione sul campo, è stata realizzata una carta dei siti su base CTR (Carta Tecnica Regionale) dell'area, in scala 1:10.000.

Come limite per l'identificazione e la schedatura delle evidenze archeologiche più prossime alle opere in progetto, è stata scelta un Area di Studio comprendente una fascia di 1 km dall'asse geometrico della linea elettrica¹.

Fanno parte della relazione archeologica, inoltre:

- un inquadramento delle problematiche più rilevanti all'interno delle quali si sviluppa la disamina archeologica;
- la carta del rischio archeologico, per la quale, di seguito, si fornisce una descrizione della metodologia di realizzazione;
- un paragrafo con le considerazioni conclusive, i riferimenti bibliografici e la schedatura delle aree più prossime al tracciato individuate.

1.2 Ricognizione sul campo

La ricognizione sul campo, effettuata nelle zone limitrofe al tracciato, ha consentito di verificare la maggior parte dei siti già noti in bibliografia, riposizionati con l'ausilio del GPS; in alcuni casi, soprattutto nelle aree di crinale e in alcune proprietà private, non è stato possibile accedere e verificare lo stato del bene.

Durante la ricognizione di superficie non sono stati individuati nuovi siti rispetto a quelli già noti.

¹ L'Area di Studio della Relazione Archeologica è più ampia rispetto a quella scelta per lo SIA

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

1.3 Lettura delle foto aeree

La lettura delle foto aeree ha consentito di recuperare informazioni utili a delimitare alcuni siti connessi alla geomorfologia dell'area, di particolare interesse nella fase di elaborazione della carta del rischio archeologico, durante la quale sono state delimitate le aree di rischio archeologico pertinenti ai siti direttamente connessi allo sfruttamento del territorio e delle emergenze granitiche, come i tafoni.

1.4 Rischio archeologico

Sulla base della carta dei siti è stata realizzata una del rischio archeologico, che ha tenuto conto di tutte le tipologie di informazioni che sono state raccolte: intorno ai siti, tenendo conto delle caratteristiche di questi ultimi e della geomorfologia dei luoghi, è stata tracciata un'area di rispetto (in genere di 50 m di diametro) considerata, a seconda della tipologia del sito e del livello di conservazione, ad alto o medio rischio.

In alcune aree che presentavano alte concentrazioni di siti (cfr. Monte di Deu e Baddighe) è stata tracciata un'area di connessione tra i siti individuati considerata a rischio medio, che potrebbe includere ulteriori presistenze non individuate con la ricognizione di superficie.

4 INQUADRAMENTO STORICO - TOPOGRAFICO

L'area interessata dalla ricerca ricade nel quadrante nord-orientale della Sardegna, e interessa due regioni storiche caratterizzate da forti peculiarità sia sul piano geo-morfologico che storico-sociale: la Gallura, in cui si estendono circa 2/3 del percorso in progetto, attraversando i comuni di S. Teresa di Gallura, Aglientu, Luogosanto, Luras, Calangianus e Tempio Pausania, e il Montacuto, cui appartengono i comuni di Berchidda, Alà dei Sardi e Buddusò. Dal punto di vista geomorfologico si tratta di regioni simili, in cui l'ambiente ricco di alture granitiche ha determinato uno sviluppo caratterizzato da forti peculiarità territoriali e da una fortissima interazione fra uomo e ambiente.

L'entroterra gallurese è caratterizzato da un paesaggio morfologicamente aspro e variegato, in cui dominano le alture granitiche, prima fra tutte il massiccio del Limbara che ne costituisce il limite meridionale, nonché le numerose catene montuose e i rilievi minori che digradano fino alla costa; l'asperità del territorio ha favorito fin dall'età preistorica la formazione di caratteri culturali del tutto peculiari, inizialmente considerati appartenenti ad una cultura distinta rispetto a quella diffusa nel resto dell'Isola. In anni più recenti, la totale autonomia di quella che era stata ribattezzata con il nome di "cultura gallurese" o "di Arzachena" è stata sfumata grazie al progredire delle ricerche archeologiche, che hanno permesso di riconoscerla come pienamente inquadrabile nella cultura Ozieri, che nel Neolitico recente (3.200-2.800 a.C.) è diffusa in tutta la Sardegna: i materiali ceramici rinvenuti in numerosi siti galluresi sono infatti chiaramente attribuibili a questo ambito culturale. Sono comunque molto marcate le peculiarità nelle forme dell'insediamento, soprattutto in ambito funerario: le sepolture tipiche della cultura Ozieri, le domus de Janas, grotte artificiali scavate nel banco roccioso, sono quasi del tutto assenti e localizzate soprattutto ai confini con Anglona e Logudoro, aree nelle quali la loro diffusione è molto maggiore; per le sepolture in Gallura si preferiscono i tafoni, cavità naturali create dall'azione del vento e degli agenti atmosferici sulla roccia granitica, i dolmen e i circoli funerari, che rappresentano l'aspetto più caratteristico della facies culturale gallurese e che nel neolitico recente sono costituiti da una cista litica circondata da pietre disposte a cerchi concentrici (circoli megalitici di tipo A).

Anche in età nuragica la Gallura mantiene una propria organizzazione territoriale di estrema vitalità, che appare articolata in villaggi di piccole dimensioni posti sulle alture a controllo delle risorse naturali (fonti, fiumi, aree coltivabili) e delle vie di percorrenza del territorio. L'assetto insediativo è basato su un uso disperso degli spazi, conseguente all'adattamento all'ambiente: infatti pur nell'ambito di una realtà insediativa ampia e articolata, si assiste alla formazione di un sistema insediativo a carattere sparso, in cui ai diversi ambiti territoriali corrispondono realtà socio economiche ben distinte fra loro e probabilmente autonome nella gestione delle risorse e degli spazi. All'interno di ogni sistema l'avanzare della ricerca permette di individuare una organizzazione di tipo gerarchico, articolata in nuclei insediativi centrali cui fanno capo i siti più periferici, legati allo sfruttamento di risorse specifiche. Si possono infatti distinguere siti primari, a carattere abitativo, e siti secondari funzionali al controllo di specifiche risorse o aree economiche, che si caratterizzano per uno sfruttamento sporadico, legato a risorse stagionali come la pastorizia. Infine, in particolare sulle alture, si riscontra la presenza di numerosi siti di avvistamento e difesa, caratterizzati dalla semplicità delle strutture e dalla localizzazione sul profilo montuoso, per consentire una ottima visibilità, posti per esempio in prossimità dei limiti fra unità territoriali differenti. Un caso esemplare dell'organizzazione territoriale

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

gallurese in età nuragica è rappresentato dai siti 18, 20 e 21, appartenenti al complesso di Monti di Deu, situato al confine fra i territori di Tempio e Calangianus; essi costituiscono uno dei complessi insediativi più significativi della Gallura, e l'insieme dei monumenti che lo compongono, i nuraghi Agnu e Bonvicinu, una muraglia di fortificazione, la fonte nuragica di Li Paladini, la tomba dei Giganti Pascaredda, documentano un sistema insediativo integro nei suoi aspetti civile, militare, funerario, che sfrutta una posizione preminente per il controllo del territorio, posta a controllo di una delle vallate più fertili dell'intera Gallura. La rilevanza di questo sistema insediativo, raro per la sua integrità e complessità e unico in questo comparto territoriale, ne fa uno dei più importanti circuiti di valorizzazione archeologica dell'intera Gallura.

L'architettura funeraria di questo periodo sfrutta ancora i tafoni, come nel neolitico recente, mentre i dolmen si evolvono nelle tombe dei Giganti, sepolture collettive in cui il principio dell'architettura trilitica è reinterpretato nella costruzione di una galleria, lunga fra 6 e 20 m. realizzata con pietre infisse a coltello nel terreno, coperta da un tumulo e monumentalizzata sulla fronte da una esedra. Spesso topograficamente legate alla presenza dell'abitato, le tombe dei giganti ricoprono probabilmente una grande importanza nel panorama culturale nuragico, e costituiscono forse un polo di aggregazione anche per più villaggi; di incerta funzione sono i circoli megalitici attribuiti a questo ambito cronologico e costituiti da recinti circolari di pietre infisse a coltello, lastricati all'interno, che non hanno mai restituito tracce di resti scheletrici (circoli megalitici di tipo B).

Fin dall'età arcaica le testimonianze di cultura materiale, provenienti soprattutto dai siti prossimi alla costa, testimoniano in Gallura la presenza fenicia, greca e infine punica; tuttavia, i dati archeologici suggeriscono una frequentazione legata soprattutto a scambi commerciali e all'accesso alle risorse del territorio, che non si tradusse in insediamenti stabili se non nella città di Olbia, per la quale la presenza del centro urbano di matrice fenicia è accertata già tra la seconda metà dell'VIII e il terzo quarto del VII secolo a.C.; dopo una parentesi in cui la città appare di preponderante controllo greco, nel periodo compreso tra il 630 e il 520 a.C., i cartaginesi sembrano rifondare la città nel IV secolo a.C.. Nonostante la labilità dei dati, si ritiene che l'importanza dello scalo portuale olbiese, che consentiva facili comunicazioni con i centri della costa tirrenica, fosse legata soprattutto allo sfruttamento commerciale delle risorse agricole e pastorali dell'entroterra, sebbene tale frequentazione non abbia lasciato tracce archeologiche.

Non sono numerose anche le tracce della frequentazione dell'entroterra gallurese nel periodo successivo alla conquista romana (238 a.C.), nonostante la segnalazione di numerosi tratti viari e tracce di abitati sparsi (ad esempio a Luogosanto), legati certo allo sfruttamento delle risorse agro-pastorali ed all'attività di estrazione del granito; ancora una volta, tuttavia, la situazione della costa è molto differente e vede il fiorire di insediamenti stabili, come a S. Teresa di Gallura, dove è intensissima l'estrazione del granito. In questo periodo si intensifica anche l'importanza del porto di Olbia, il più vicino alla penisola, che assume un'importanza sempre maggiore anche grazie alla realizzazione della rete viaria che lo metteva in comunicazione con gli altri centri più importanti dell'isola, Caralis e Turris Libisonis, come testimonia anche l'Itinerarium Antonini, redatto all'inizio del III sec. d.C. Lo scalo subisce una decisiva battuta di arresto a seguito della conquista da parte dei Vandali, che nel 594 incendiano le navi all'interno del porto, causandone il progressivo insabbiamento e avviando il lento declino della città, che per più di 500 anni si riduce ad un piccolo borgo, Fausania. Solo dopo la metà del IX secolo, la città riacquista vitalità e diventa la capitale del Giudicato di Gallura, con il nome di Civita, e nel XIII secolo, con la bonifica del porto, può dare un forte impulso alla ripresa delle relazioni commerciali a medio raggio, soprattutto con Pisa che intensificherà in età tardogiudicale il controllo sull'area gallurese. È durante il periodo giudicale, in relazione alle scorrerie arabe sulla costa, che si intensifica anche l'occupazione dell'entroterra gallurese, prima solo sporadica, testimoniata in particolare dallo sviluppo della città di Tempio Pausania e dalla presenza delle numerose chiese romaniche e delle dimore che periodicamente ospitavano i Giudici, fra i quali ricordiamo, in territorio di Luogosanto, il Castello di Balajana e il cosiddetto Palazzo di Baldu, attribuito tradizionalmente ad Ubaldo Visconti, Giudice di Gallura fra il 1225 e il 1238.

Il Monte Acuto, regione territoriale interessata dal tracciato in progetto nel territorio comunale di Berchidda, Alà dei Sardi e Buddusò, rappresenta anch'esso un contesto storico-topografico di grande vitalità e interesse: la Comunità Montana del Monte Acuto conserva infatti testimonianze di una frequentazione che risale fino al Neolitico antico (6000-4500 a.C.), e si fa via via più complessa con un tessuto insediativo più fitto e organizzato durante il Neolitico recente e l'eneolitico, caratterizzato da un gran numero di ipogei funerari, le domus de Janas, scavati nel granito locale e soprattutto nelle zone calcaree, come a regione di Ozieri. In particolare, ad Ozieri una ingentissima quantità di pregevoli ceramiche decorate è stata rinvenuta all'interno della grotta di San Michele, all'origine dell'omonima cultura che caratterizza, come accennato in precedenza, il neolitico recente in tutta l'isola, la cultura di San Michele o di Ozieri appunto.

La presenza punica nel territorio si pone in maniera problematica, vista la scarsa attestazione dei dati di cultura materiale, ma può essere interpretata con una voluta "cancellazione" da parte dei romani delle tracce di questa cultura. In età romana, gli insediamenti sembrano attestarsi spesso in prossimità dei nuraghi, testimoniando la continuità di vita dei siti più antichi, ma non mancano siti di nuova costituzione, come Liguiddo, più tardi Castro, presso

l'attuale Oschiri, Caput Tyrsi, presso Buddusò, ma anche Suerzu a Ozieri e Montigiu de Conzas presso Mores; in età romana, inoltre, assume una grande importanza il potenziamento della rete viaria (ad esempio Pont'Ezzu a Ozieri), testimoniato anche dal rinvenimento di numerosi miliari e finalizzato allo sfruttamento delle risorse legate all'attività agro-pastorale ed allo spostamento dei contingenti militari, soprattutto all'indomani della conquista. In età medievale il territorio, appartenente al Giudicato di Torres, o di Logudoro, è controllato dal Castello di Monte Acuto, costruito presso l'attuale Berchidda, sull'altura omonima, che dà nome anche a questa regione storica.

5 CATALOGO DEI SITI PER COMUNE

1.5 Santa Teresa di Gallura

Sito 1

Località: Stirritoggiu

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Nuraghe Stirritoggiu. Nuraghe a corridoio a pianta approssimativamente quadrangolare, in discreto stato di conservazione (m 15,60 x 13,10; altezza massima emergente m. 3,20, edificato al di sopra di un grande masso granitico; una delle architravi del corridoio è spezzata. La leggibilità complessiva è inficiata dalla fittissima vegetazione che ricopre i resti del monumento.

Bibliografia: SITAG 1996, p. 710.

Cronologia: Età nuragica

1.6 Luogosanto

Sito 2

Località: S. Andria

Tipologia del sito: Chiesa

Descrizione: Sito pluristratificato caratterizzato da frequentazione in età preistorica, testimoniata dalla presenza di circoli megalitici databili tra Neolitico medio e Neolitico recente. In età medievale è segnalata la formazione di un piccolo villaggio con annessa chiesa, che è la sola evidenza attualmente visibile, con numerosi restauri moderni.

Bibliografia: SITAG 1996, p. 293

Cronologia: Età medievale

Sito 3

Località: M. Cilata

Tipologia del sito: Tafoni (necropoli)

Descrizione: Speroni granitici dove è segnalata la presenza di numerosi tafoni; resti di un nuraghe quasi completamente crollato.

Segnalazione A. Antona; Segnalazione V. Angius

Cronologia: Età nuragica

1.7 Luras

Sito 4

Località: M. Maiore

Tipologia del sito: Tafone

Descrizione: Il sito è caratterizzato dalla presenza di diversi tafoni, uno dei quali presenta resti ossei, dei quali parla la tradizione orale. La campagna circostante è stata interessata da numerosi lavori agricoli ed eventuali strutture ricordate dalla bibliografia sono andate distrutte. Non abbiamo rinvenuto ceramica di superficie per poter avanzare un'ipotesi sull'attribuzione culturale.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Bibliografia: SITAG 1996, p. 312; ALBA 2002, p.103; SPANO 2010;

Cronologia: Età nuragica

Sito 5

Località: M. La Turritta

Tipologia del sito: Torre medievale

Descrizione: Il sito è ubicato su una collina circondata da rocce e alberi. Il monumento, quasi certamente una torre, è situato su uno sperone roccioso; si conservano solo due filari di blocchi squadrati di granito in pietre di medie dimensioni, sufficienti per distinguere la pianta circolare della struttura. Le fonti orali parlano della presenza di un villaggio, che secondo la tradizione rappresenta il primitivo abitato di Luras, ma non è visibile alcuna traccia di strutture.

Bibliografia: SITAG 1996, p. 315; ALBA 2002, p. 103; SPANO 2010.

Cronologia: Epoca medievale

Sito 6

Località: S. Maria delle Grazie

Tipologia del sito: Chiesa

Descrizione: Chiesa interessata da recenti lavori di ampliamento, rifacimento e aggiunta di altri corpi di fabbrica (aggiunto un edificio che funge da cumbessia e sagrestia e un porticato situato sulla facciata). La Chiesa è visibile dalla strada e da altre Chiese vicine, si trova in terreno pianeggiante, circondata da alberi. Sull'architrave di un ingresso secondario, oggi murato, è scolpita un'epigrafe "MCIX" che benché poco leggibile, che si riferirebbe alla data di costruzione. La chiesa è una delle tre citate come facente parte del sito di Silonis. All'interno la Chiesa presenta una navata divisa in due campate, lo spazio è stato ampliato con l'aggiunta di un altro vano sul lato ovest. Il materiale utilizzato per la realizzazione della struttura è granito. Il tetto è interamente moderno.

Bibliografia: PANEDDA 1978, p. 88, 278; SITAG 1996, pp. 329, 330; SPANO 2010.

Cronologia: Epoca medievale

Sito 7

Località: S. Pietro

Tipologia del sito: Chiesa

Descrizione: La Chiesa risale forse al XIV secolo, quando era la chiesa parrocchiale del villaggio di Siffilonis (Silonis); attualmente ad unica navata, l'Angius riporta che doveva originariamente prevederne tre: oggi una delle navate è stata abbattuta e l'altra fungeva da cucina. La fitta vegetazione non permette di entrare all'interno della navata rimasta.

Bibliografia: DAY 1973, PANEDDA 1978, p. 125; SITAG 1996, p. 326; SPANO 2010.

Cronologia: Età medievale

Sito 8

Località: Petra Fitta

Tipologia del sito: Tomba di giganti

Descrizione: La tomba di giganti di Petra Fitta o Pietra Fitta è nota ma non più visibile; non è stato possibile collocarla nemmeno ad un esame autoptico sul terreno. La tomba è stata ugualmente posizionata in maniera generica per indicare il rischio archeologico presente nell'area.

Cronologia: Età nuragica

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Sito 9

Località: Monte Nuragone

Tipologia del sito: Circoli megalitici

Descrizione: Serie di circoli megalitici, di cui oggi solo due leggibili, riconducibili al tipo B, forse a carattere culturale.

Bibliografia: Taramelli 1939, F. 181, p. 33; SITAG 1996, p. 322; Spano 2010.

Cronologia: Età prenuragica

Sito 10

Località: Monte Nuragone

Tipologia del sito: Tomba di giganti

Descrizione: Tomba di giganti Lu Naracone, conservata solo al livello della base (9x3x0,5 m).

Bibliografia: SITAG 1996, p. 321; Spano 2010.

Cronologia: Età nuragica

Sito 11

Località: Lu Nuragone

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Del nuraghe segnalato dalla bibliografia non si conserva nulla, probabilmente distrutto per la costruzione del vicino stazzo. Nella roccia granitica sono presenti diversi tafoni con poco materiale ceramico e due strutture circolari tangenti riconducibili, forse, a capanne.

Bibliografia: ANGIUS 1840, p. 52; LAMARMORA 1927, p. 88; SITAG 1996, pp. 101, 108, SPANO 2010.

Cronologia: Età nuragica

Sito 12

Località: Baddighe

Tipologia del sito: Tomba di giganti

Descrizione: Tomba di giganti Baddighe. Del monumento è visibile il corridoio formato da grossi blocchi lavorati e che procede restringendosi verso l'ingresso, meglio conservato nel paramento sinistro. Sono presenti altresì alcuni blocchi facenti parte dell'edera.

Bibliografia: SITAG 1996, p. 323.

Cronologia: Età nuragica

Sito 13

Località: Billella

Tipologia del sito: Dolmen

Descrizione: Resti di un dolmen in cattivo stato di conservazione; Il monumento ha mantenuto la struttura trilitica ma non ci sono tracce del circolo litico intorno ad essa. A sinistra è ricavata nella roccia una nicchia che conteneva la sepoltura.

Bibliografia: Lilliu 1950, p. 439; Antona 1995, p. 49; SITAG 1996, pp. 323-325; ALBA 2002, p. 105.

Cronologia: Età prenuragica

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Sito 14

Località: Baddighe

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Nuraghe con tutta probabilità ascrivibile al tipo "a corridoio", in cattivo stato di conservazione; sebbene completamente crollato, si possono riconoscere un corridoio interrato e tre filari di pietre che costituivano il paramento di una camera circolare.

Bibliografia: ANGIUS 1840, p. 138; DIZIONARIO SARDEGNA 1955, p. 68; ANTONA, 1995, p. 52; SITAG, 1996, p. 322-323; ALBA, 2002, p. 101, 102, 108, SPANO 2010.

Cronologia: Età nuragica

Sito 15

Località: Naracu Pilea

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: La tomba è quasi completamente interrata e nell'area sono disperse diverse pietre della struttura.

Bibliografia: ANGIUS 1840, p. 53; LAMARMORA 1927 p. 88; TARAMELLI 1939, p. 35; LILLIU 1950, p. 439; SITAG 1996, p. 331-332; ALBA 2002, p. 102, 108.

Cronologia: Età nuragica

Sito 16

Località: Naracu Pilea

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Nuraghe di forma irregolare localizzato sulla sommità di un'altura dove sono numerose le tracce di un antemurale e forse di parte del villaggio. Il nuraghe appare molto rovinato e di difficile lettura. Nell'area sono presenti diversi tafoni, alcuni inglobati dal nuraghe, un altro tagliato da una cava.

Bibliografia: ANGIUS 1840, p. 53; VACCA 1917; LAMARMORA 1927, p. 88; TARAMELLI 1939, p. 35; LILLIU 1950, p. 439; SITAG 1996, p. 331-332; ALBA 2002, p. 102, 108.

Cronologia: Età nuragica

1.8 Calangianus

Sito 17

Località: St.zo Bonvicinu

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Nuraghe con un'unica torre circolare nella quale si riescono a sorgere un corridoio che parte dall'ingresso ed una camera. All'esterno della struttura è parzialmente visibile un muro, forse l'originario antemurale.

Bibliografia: LILLIU 1950, p. 455; SITAG 1996, p. 270; SPANO 2010.

Cronologia: Età nuragica

Sito 18

Località: Monte di Deu

Tipologia del sito: Dolmen

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Descrizione: Dolmen Agnu, parzialmente addossato alla roccia granitica; si conserva il lato destro costituito da una pietra verticale e una orizzontale; la vegetazione infestante non consente una lettura più precisa.

Bibliografia: SITAG 1996, p. 262.

Cronologia: Età prenuragica

Sito 19

Località: Monte di Deu

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Nuraghe quasi completamente distrutto; si riconoscono a fatica le tracce di un antemurale articolato con almeno due ambienti ed un corridoio-scala d'ingresso, non meglio interpretabili. La parte centrale consta di un corpo quadrangolare con corridoio che immetteva alla torre centrale; sono visibili anche alcune cavità naturali nel granito collegate da canalette, interpretate come riserve idriche.

Bibliografia: Lilliu 1950, p. 456; SITAG 1996, pp. 266-268.

Cronologia: Età nuragica

Sito 20

Località: St.zzo Monte di Deu

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Nuraghe Agnu. Nuraghe del tipo a corridoio con camere, conservato nella sua interezza anche se sul terrazzo è stata ipotizzata la presenza di un ulteriore vano ora distrutto. Il nuraghe si addossa ad un'emergenza granitica utilizzando alcune fessure della roccia come accessi alla torre.

Bibliografia: Taramelli 1939, F. 181, p. 37; Lilliu 1950, p. 455s.; SITAG 1996, p. 265s., fig. 25.2.

Cronologia: Età nuragica

Sito 21

Località: Monte di Deu

Tipologia del sito: Fonte preistorica

Descrizione: Fonte nuragica di Li Paladini di modeste dimensioni, con sezione ogivale e camera a falsa cupola. La soglia di ingresso, in granito, presenta un canale di scolo per l'acqua.

Bibliografia: ANGIUS 1840, PP. 298-320; ZERVOS 1954, P. 291; LILLIU 1988, P. 534; MORAVETTI 1993, PP. 165-166; SANNA 1994, PP. 275-277; SITAG 1996, P. 268.

Cronologia: Età nuragica

Sito 22

Località: Pascaredda

Tipologia del sito: Tomba di giganti

Descrizione: Tomba di giganti Pascaredda, inquadrabile tra le tombe più antiche (XV-X a.C.) che presentano la stele centinata al centro dell'esedra, costituita da lastre a coltello e corridoio con copertura di lastroni disposti orizzontalmente. Il corridoio sembra mancante di una pietra orizzontale, in realtà l'accesso alla camera di sepoltura.

Bibliografia: TARAMELLI 1939, F. 181, p. 37; LILLIU 1950, 461; SITAG 1996, p. 264, fig. 25.1

Cronologia: Età nuragica

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Sito 23

Località: Lu Casteddu

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Resti del Nuraghe Pastinacciu. Si conserva solo una struttura muraria che congiunge due rocce, costruito a doppio paramento. I crolli occupano la cima e non è possibile ricostruire la planimetria della struttura.

Bibliografia: TARAMELLI 1939, F. 181, p. 37; LILLIU 1950, 461; SITAG 1996 p. 264, fig. 25.1.

Sito 24

Località: Lu Casteddu

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Nuraghe Monte Casteddu. Il monumento è quasi totalmente distrutto. Si osservano solo parti minime di un muro e tracce del perimetro. Nei roccioni sottostanti si è notata la presenza di lacerti murari che fanno supporre una struttura articolata.

Bibliografia: TARAMELLI 1939, F. 181, p. 37; LILLIU 1950, p. 438.

Cronologia: Età nuragica

Sito 25

Località: C. Puzzu di Rana

Tipologia del sito: Riparo in roccia

Descrizione: Roccia granitica scavata dall'azione degli agenti atmosferici (in gallurese, appunto Conca fraicata) utilizzata ancora in epoca moderna come riparo con gli animali.

Cronologia: Non id.

1.9 Berchidda

Sito 26

Località: S. Michele

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Nuraghe San Michele. In buono stato di conservazione ai tempi del Taramelli, che vi vedeva l'esterno del mastio per una certa altezza costruito a grandi blocchi, e con almeno due camere interne.

Bibliografia: TARAMELLI 1939, F. 181, p. 18; MELONI, MODDE 1994.

Cronologia: Età nuragica

Sito 27

Località: S'Eligheddu

Tipologia del sito: Area di frammenti fittili

Descrizione: Dolmen ormai distrutto durante lavori agricoli.

Segnalazione SBASSNU, sede Ozieri

Cronologia: Età prenuragica

Sito 28

Località: N.ghe Mandras

Tipologia del sito: Nuraghe

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Descrizione: Nuraghe Mandras. Taramelli dice che era già ridotto ad un cumulo di crollo, che lasciava intravedere però il basamento della torre a pianta circolare, senza poter vedere la porta ed accedervi.

Bibliografia: TARAMELLI 1939, F. 181, p. 19; MELONI-MODDE 1994, p. 15 (Q), carta di distribuzione f.t.

Cronologia: Età nuragica

Sito 30

Località: Osseddu

Tipologia del sito: Ipogeo

Descrizione: Ipogeo Furrighesu, con ingresso a padiglione e schema planimetrico a proiezione laterale composto di tre ambienti e schema spaziale circolare; sulla parete di fondo una nicchia.

Cronologia: Età prenuragica

Sito 31

Località: P.ta Su Nuragheddu

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Nuraghe Su Nuragheddu, restano solo pochi resti.

Segnalazione SBASSNU, sede Ozieri.

Cronologia: Età nuragica

1.10 Buddusò

Sito 29

Località: M. Ladu

Tipologia del sito: Strutture murarie

Descrizione: Nuraghe Monte Ladu. Taramelli accenna soltanto a "poche tracce" nell'impervio sito.

Bibliografia: TARAMELLI 1931, F. 194, p. 20s

Cronologia: Età nuragica

Sito 32

Località: Padrinu

Tipologia del sito: Nuraghe

Descrizione: Nuraghe in precario stato di conservazione con elevato parzialmente crollato.

Cronologia: Età nuragica

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

6 RISCHIO ARCHEOLOGICO

L'area di studio comprende 32 siti in una fascia di territorio larga 2 km che ha come centro geometrico il tracciato di progetto, di cui solo 15 risultano prossimi al tracciato, cioè ad una distanza inferiore ai 350 metri: in questo paragrafo verranno analizzati i siti più vicini al tracciato e ai sostegni.

Partendo da Nord, nel territorio di Luras si incontra il sito 4, distante circa 250 m dal sostegno 67 della linea S.Teresa-Tempio: si tratta di una serie di tafoni sparsi sulle creste dello sperone granitico in località M. Majore; la natura del sito ha suggerito di estendere l'area di rischio archeologico alto a tutta l'estensione dello sperone. Il tracciato, in ogni caso, passa a valle dello sperone e per questo motivo non dovrebbe verificarsi alcuna interferenza.

Poche centinaia di metri ad Est si trova il sito 5, in località La Turritta: si tratta di una torre medievale presso la quale le fonti orali parlano di un villaggio abbandonato dello stesso periodo; in assenza di ulteriori dati la zona di rischio archeologico alto è stata estesa ad un'area di 50 m di diametro intorno alla torre. Anche in questo caso il tracciato non sembra minacciare il bene (il sostegno 68 si trova a circa 180 m ad Ovest).

In località Petra Fitta, sempre nel comune di Luras, è stata riposizionata in modo indicativo una tomba di giganti (sito 8) nota in bibliografia ma non più visibile e non identificabile nemmeno ad un esame autoptico e sulle foto aeree; poiché nella medesima località è previsto il passaggio della pista di cantiere per il sostegno 71 della linea S.Teresa-Tempio, verrà utilizzata particolare cautela in fase di realizzazione dell'opera. Il sito 8 rappresenta l'unico caso in cui le piste di cantiere vanno ad interferire con l'area di rischio pertinente ad un sito archeologico, peraltro non più visibile.

Più a Sud, in località Lu Nuragone, i siti 9, 10, 11, rappresentano un complesso coerente corrispondente al classico sistema insediativo gallurese di epoca nuragica (cfr. Capitolo 4 - Inquadramento storico topografico), composto da nuraghe, tomba di giganti e circolo di pietre cultuale: la distanza inferiore ai 350 m dai sostegni 75 e 76 e il rapporto tra i diversi siti ha suggerito di indicare un'area di rischio archeologico alto piuttosto estesa, che comunque non dovrebbe comportare un rapporto diretto tra beni e tracciato.

Al confine col territorio di Tempio Pausania, in località Baddighe, si trovano i siti 12, 13, 14: si tratta di un nuraghe, una tomba di giganti e un dolmen; il nuraghe e la tomba potrebbero essere associati mentre il dolmen appartiene ad un'epoca precedente; per questo motivo si è tracciata un'area di rischio alto direttamente intorno ai siti e un'area di rischio medio, che prevede una possibile intercettazione di ulteriori resti, nello spazio tra di essi. La distanza di oltre 200 m del più vicino di essi, il 14, dai sostegni 89 e 90 della linea S.Teresa-Tempio può fare escludere, anche in questo caso, una possibile interferenza col tracciato.

Nel territorio di Calangianus, nell'area del Monte di Deu, si trova una concentrazione di siti, probabilmente interconnessi e costituenti un complesso insediativo unico (siti 18, 20, 21 oltre che 17, 19 e 22): il nuraghe e il dolmen Agnu, così come la fonte nuragica Li Paladini, si trovano nell'area di passaggio dei tracciati S.Teresa-Tempio (presso il sostegno 103) e Tempio-Buddusò (presso il sostegno 7); l'area, probabilmente la più complessa tra quelle riconosciute, è stata classificata come a rischio medio, tranne direttamente intorno ai siti dove è alto, e sarà utilizzata estrema cautela in fase di realizzazione dell'opera, nel caso si rinvenissero ulteriori strutture finora sconosciute.

Il sito 25, in località C. Puzzu di Rana, è in realtà un riparo entro roccia naturale parzialmente costruito (Conca fraicata in gallurese significa appunto roccia costruita); poiché il riparo è stato utilizzato fino ad epoca moderna non è possibile stabilirne con certezza la datazione; l'elettrodotto non dovrebbe interferire direttamente con il bene, date le dimensioni ridotte della struttura, per sua natura isolata nel paesaggio.

Nel territorio di Berchidda, in località Stazzo Sulalza, è stato riposizionato il sito 27, un dolmen distrutto dai lavori agricoli, localizzato in origine alla distanza di 150 m dai sostegni 48 e 49 della linea Tempio-Buddusò; l'area indicata a rischio alto ha valore puramente precauzionale, nel caso nelle vicinanze si trovi un'ulteriore struttura analoga, ma anche in questo caso non si configura alcuna interferenza diretta con il tracciato.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

7 CONCLUSIONI

Lungo il tracciato sono stati individuati 31 siti di interesse archeologico, di cui 18 entro 500 m dall'elettrodotto e solo 15 considerabili "a rischio" rispetto al progetto.

I due punti più rischiosi restano l'area di Baddighe a Luras e quella di Monte di Deu tra Tempio e Calangianus: nel primo caso l'area di rischio è prossima, ma esterna, al tracciato; nel secondo caso il tracciato, nel punto in cui c'è un affiancamento tra le due linee elettriche in progetto, attraversa l'area considerata a rischio medio; in questo caso in particolare, sarà utilizzata la massima cautela in fase di realizzazione delle opere, tenendo conto della possibilità di impattare in ulteriori emergenze archeologiche finora non documentate.

Un'ultima nota riguarda le piste e le aree di cantiere-base: se nel secondo caso si tratta di aree solo ipotizzate e poste all'interno di aree industriali preesistenti al di fuori del buffer di studio e suscettibili di modificazioni successive, le piste solo in un caso rappresentano un elemento di rischio (sito 8, comune di Luras), peraltro rispetto ad un sito noto in bibliografia, ma ormai scomparso.

8 RINGRAZIAMENTI

Si coglie l'occasione per ringraziare coloro che hanno messo a disposizione la propria esperienza e conoscenza del territorio per la realizzazione di questa ricerca: nel caso del comune di Luras ci si è potuti avvalere della recente carta archeologica (2010) realizzata dalla dottoressa Miriam Spano, che ci ha gentilmente indirizzato al signor Giuseppe Depperu, tecnico responsabile del comune, che ha messo a disposizione tutti i dati.

Per l'area di Tempio Pausania ci si è avvalsi del contributo dei signori Gianni Fenu e Mario Muredda, dipendenti della sede di Ozieri della SSBASSNU, esperti conoscitori del territorio.

Per l'area di Luogosanto prezioso è stato il contributo del Dott. Vittorio Angius, cartografo e vicesindaco del Comune.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

9 BIBLIOGRAFIA GENERALE

Alba 2002	E. Alba, Monumenti preistorici e protostorici del territorio di Luras, nota preliminare sullo studio delle comunità nuragiche della Sardegna nord-orientale, in Studi sardi, 33, 2000 pp. 55-98.
Angius 1840	V. Angius, Gallura, in Dizionario geografico storico-statistico-commerciale degli stati di s. m. il re di Sardegna, a cura di G. Casalis, Torino, 1840.
Antona 1995	A. Antona, R. D'Oriano, Il territorio dalla preistoria al medioevo, in Tempio e il suo volto, a cura di M. Brigaglia e F. Fresi, Sassari, 1995.
Antona 1999 a	A. Antona (a cura di), Siti di Cultura Ozieri in Gallura, in Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Sassari e Nuoro, 21, Ozieri, 1999.
Antona 1999 b	A. Antona, nuovi siti di Cultura Ozieri in Alta Gallura, in Antona 1999 a, pp. 9-22.
Antona 2013	A. Antona, Arzachena, Pietre senza tempo, Sassari 2013
Antona et al. 2012	V. Angius, A. Antona, F. Cadeddu, S. Puggioni, Territorio e popolamento nella Gallura nuragica. Un'ipotesi metodologica, in Atti della XLIV riunione scientifica dell'Istituto Italiano di preistoria e protostoria, 2009, Firenze, 2012, pp. 1215-1221.
Basoli 1988	P. Basoli, Archeologia del Monte Acuto, Dossier, Sardegnanord, mensile di informazione, economia, cultura, A. 2(1988), n. 9/10, Dossier 8.
Basoli 1993	P. Basoli, Berchidda (Sassari), Censimento territoriale, in Bollettino di Archeologia, 19-21, 1993, pp. 225-226.
Basoli, Foschi Nieddu 1991	P. Basoli, A. Foschi Nieddu, Il sistema insediativo nuragico nel Monte Acuto: analisi preliminare dei fattori morfologici e socio-economici, in arte militare e architettura nuragica. Proceedings of the First International Colloquium on Nuragic Architecture at the Swedish Institute in Rome, 1989 (1991), pp. 23-40.
Civilta' in Sardegna	AA.VV. La civiltà in Sardegna nei secoli - Torino - Edizioni ERI.
Day 1973	J. Day, Villaggi abbandonati in Sardegna dal trecento al settecento: inventario, Paris, 1973.
Dizionario Sardegna 1955	A. Boscolo, M. Pintor, G. Loi Puddu (a cura di), Dizionario della Sardegna, Cagliari, 1955.
D'Oriano 2000	R. D'Oriano, Olbia e la Sardegna settentrionale, in Máke, pp. 205-216.
Ferrarese Ceruti 1969	M. L. Ferrarese Ceruti, Luogosanto. Dalla preistoria ai romani, in Luogosanto 1969, pp. 20-22.
Ferrarese Ceruti 1984	M. L. Ferrarese Ceruti, La Gallura in età preistorica e protostorica, in Arzachena , monumenti archeologici, Sassari 1984.
Immagini dal Passato	P. Olivo (a cura di), Immagini dal passato. La Sardegna archeologica di fine Ottocento nelle fotografie inedite del padre domenicano inglese Peter Paul Mackey, British school at Rome archive, 5, Sassari 2000
Lamarmora 1927	C. A. Lamarmora, Voyage en Sardaigne, ou Description statistique, physique et politique de cette ile, avec des recherches sur ses productions naturelles, et ses antiquités, Paris, Bocca, Turin, 1826. (trad. it. di Valentino Martelli, Viaggio in Sardegna di Alberto della Marmora, Cagliari, 1928).
Lilliu 1950	G. Lilliu, Scoperte e scavi di antichità fattisi in Sardegna durante gli anni 1948 e 1949, Studi Sardi, IX, 1950.
Lilliu 1988	G. Lilliu, La civiltà dei sardi dal Paleolitico all'età dei nuraghi, Torino 1988
Luogosanto 1969	AA.VV., Luogosanto. Storia e vita, Sassari, 1969.
Mastino 2006	A. Mastino, Corsica e Sardegna in età antica, in La trasmissione de l'ideologie imperiale dans l'Occident romaine, Actes du 128° Colloque CTHS, Bastia, 2003, Bordeaux 2006, pp. 309-326.
Melis 2011	K. Melis, I castelli litoranei del giudicato di Gallura. Riflessioni sulla territorialità. Tesi di dottorato in Storia degli Stati Medioevali Mediterranei, Università degli Studi di Sassari, 2011.
Meloni, Modde 1994	G. Meloni, P. Modde, Il castello di Monte Acuto [Berchidda], Ozieri, 1994.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Monte Acuto 1984	AA.VV., Il Monte Acuto. L'uomo, la natura, la civiltà. Immagini di una comunità montana. Catalogo della Mostra, Ozieri, ex Convento San Francesco, 1984-1985
Moravetti 1993	A. Moravetti, Gli insediamenti antichi, in Montagne di Sardegna, a cura di I. Camarda, Sassari, Carlo Delfino, 1993.
Ortu 2005	G.G. Ortu, La Sardegna dei Giudici, Nuoro, 2005.
Panedda 1978	D. Panedda, Il giudicato di Gallura: curatorie e centri abitati, Sassari, 1978.
Pietra 2008	G. Pietra, I romani a Olbia: dalla conquista della città punica all'arrivo dei Vandali. L'arrivo dei Vandali, in Bollettino di archeologia, vol. speciale, Atti del Congresso AIAC, Roma, 2008, pp. 63-65.
Sanna1994	A. Sanna, Calangianus (Sassari). Fonte nuragica di Li Paladini, in Nuovo bollettino archeologico sardo, 4, 1994.
Sardegna Antica 2005	A. Mastino (a cura di), Storia della Sardegna antica, Nuoro, 2005.
Sitag 1996	R. Caprara, A. Luciano, G. Macciocco, Archeologia del territorio. Territorio dell'archeologia. Un sistema Informativo Territoriale orientato sull'archeologia della regione ambientale Gallura, Sassari 1996
Spano 2010	M. Spano, Carta archeologica del comune di Luras, inedito, ricognizione anno 2010.
Taramelli 1939	A. Taramelli, Fogli 181-182: Tempio Pausania, Terranova Pausania, edizione archeologica della carta d'Italia al 100000, a cura della R. Soprintendenza alle antichità della Sardegna; rilevamento e compilazione di Antonio Taramelli, Firenze, 1939.
Vacca 1917	G. Vacca, Posizione geografica dei principali nuraghi esistenti in Sardegna, Cagliari, 1917.
Zervos 1954	Ch. Zervos, La civilisation de la Sardaigne, du début de l'énéolithique à la fin de la période nuragique, Paris, 1954.