

**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI - SERVIZIO VIABILITÀ**

**PROGETTO PRELIMINARE DELLA NUOVA STRADA
TIPO B (4 CORSIE) SASSARI – OLBIA
(SVINCOLO S.S. 131 BIVIO PLOAGHE – S.S. 597 – S.S. 199)**

**STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE
AI SENSI DEL D. LGS. 152/06 COSÌ COME MODIFICATO IN BASE AL D.LGS 4/2008**

VOL. 10

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

PAESAGGIO

Appendice 1: Relazione archeologica

N° PROGETTO: B279.A.001			N° ALLEGATO:		
0	08/08/08	EMISSIONE	Derudas	Tanca	Trombino
1	21/11/2008	REVISIONE	Derudas	Tanca	Trombino
2					
3					
4					
<i>revisione</i>	<i>data</i>	<i>descrizione</i>	<i>redatto</i>	<i>controllato</i>	<i>approvato</i>

INDICE

1. PREMESSA.....	1
2. METODOLOGIA	2
2.1 ACQUISIZIONE DEI DATI DA FONTI	2
3. CRITICITÀ EMERSE DALL’ACQUISIZIONE DEI DATI DA FONTI.....	4
3.1 PLOAGHE	5
3.2 ARDARA	5
3.3 OZIERI.....	6
3.4 OSCHIRI.....	7
3.5 BERCHIDDA.....	7
3.6 MONTI.....	8
3.7 LOIRI PORTO SAN PAOLO.....	8
3.8 OLBIA.....	8
4. CONCLUSIONI.....	10
5. ESAME DEL TRACCIATO PRESCELTO.....	12
6. ALLEGATO 1- TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE DA FONTI.....	13
7. ALLEGATO 2 – FONTI BIBLIOGRAFICHE – ARCHIVIO	21
7.1 FONTI SPECIFICHE	22
7.2 ABBREVIAZIONI BIBLIOGRAFICHE.....	31
8. ALLEGATO 3 – SEGNALAZIONI DA FOTOINTERPRETAZIONE	36
9. RELAZIONE SULL’ATTIVITÀ DI SURVEY	40
9.1 PREMESSA.....	40
9.2 MODALITÀ	40
9.3 RISULTATI DELLE INDAGINI AUTOPTICHE.....	41
9.3.1 <i>Ploaghe – Funtana ‘e Pedru</i>	42
9.3.2 <i>Monti – Concanu Calvu / Nuraghe Logu</i>	42
9.3.3 <i>Olbia – Lu Trambuccone</i>	43
10. BOOK FOTOGRAFICO.....	45
11. LETTURA GEOMORFOLOGICA DEL TERRITORIO	57
11.1 MODELLI LOCAZIONALI IN SARDEGNA NEL QUADRO DIACRONICO: ASPETTI GENERALI	58
11.2 ANALISI GEOMORFOLOGICA – ARCHEOLOGICA DEL TRACCIATO	59
12. APPROVAZIONI	61

1.PREMESSA

Il presente elaborato si riferisce all'areale interessato da Studio Archeologico per la SS **Sassari-Olbia**, finalizzato alla valutazione dell'impatto dell'opera sulla realtà archeologica che vi insiste e documenta il percorso d'acquisizione dei dati..

È stato avviato il processo conoscitivo del patrimonio archeologico del territorio mediante lo studio delle fonti bibliografiche, d'archivio, cartografiche e aereo fotogrammetriche onde acquisire tutti i dati disponibili per definire un quadro della distribuzione delle emergenze archeologiche del territorio.

In questa sede si delinea brevemente il percorso metodologico effettuato per giungere ad enucleare la stesura della carta delle presenze archeologiche da fonti lungo il corridoio di 400 metri e nelle fasce contigue, i cui dati sono stati verificati (quando possibile per le condizioni di visibilità) e incrementati dalla fotointerpretazione.

I dati emersi ovviamente necessitano di ulteriori verifiche autoptiche e dunque in questa fase possono ritenersi solo parzialmente indicativi; infatti, come si può osservare nella tabella riepilogativa, sono numerose le presenze localizzate genericamente (talora, come nel caso del territorio di Ozieri, ci si è dovuti riferire a carte mute con meri segni diacritici sui monumenti).

L'aspetto cognitivo è inteso comunque quale tappa fondamentale per affrontare successivamente eventuali indagine autoptiche sul terreno.

2.METODOLOGIA

2.1 ACQUISIZIONE DEI DATI DA FONTI

Preliminarmente è stato avviato il processo conoscitivo del patrimonio archeologico dell'intero territorio interessato dal tracciato (Comuni di Ploaghe, Ardara, Ozieri, Oschiri, Berchidda, Monti, Loiri Porto San Paolo, Olbia) onde definire un quadro della distribuzione delle emergenze archeologiche del territorio che ha interessato circa **1 km** a cavallo del tracciato. Tale scelta è dettata dalla necessità di conoscere il più vasto quadro insediativo onde valutare aspetti di rischio non direttamente documentabili ma dettati da fattori di contiguità dell'opera in progetto con areali antropizzati in antico. Per tale motivo nella carta delle presenze sono stati segnalati i monumenti nell'ambito del km (e oltre) a cavallo del corridoio.

Tale fase si è articolata come segue:

1. **Analisi dei dati bibliografici:** spoglio di tutte le monografie a carattere storico-archeologico, riviste scientifiche nazionali e locali, materiale divulgativo ecc. onde reperire ogni possibile informazione o citazione (cfr. Allegato 3 con relativa bibliografia consultata).
2. **Analisi dei dati d'archivio della Soprintendenza:** spoglio dei dati d'archivio che riguarda l'intero territorio di ciascun comune interessato all'opera in progetto in quanto la documentazione è suddivisa non topograficamente ma cronologicamente (si segnala nelle fonti per comune e cronologia).
3. **Analisi cartografica:** oltre all'analisi delle carte IGM e CTR sono state oggetto di studi la Carta Archeologica della Sardegna di A. TARAMELLI, la Carta Archeologica del Piano Urbanistico Provinciale, la Carta Archeologica della R.A.S. e la Carta Archeologica di D.PANEDDA (quest'ultima relativa solo al territorio di Olbia).

4. **Analisi toponomastica:** lo studio dei toponimi completa il quadro delle acquisizioni ed è funzionale a ricostruire l'assetto del territorio in epoca antica anche in mancanza di evidenze archeologiche.
5. **Fotointerpretazione:** analisi su ortofotocarte georeferenziate, funzionale all'individuazione di tracce da anomalia entro una fascia di 500 metri a cavallo del corridoio; hanno fornito una serie di informazioni sia in relazione ad eventuali presenze archeologiche non note, sia in relazione a posizionamenti generici da bibliografia.

Tali dati sono confluiti in quattro allegati:

1. Carta delle presenze archeologiche su CTR in scala 1:10.000 ove si localizzano i monumenti con un numero di richiamo della tabella esplicativa e dell'allegato fonti.
2. Tabella riepilogativa da fonti ove si specifica, per ogni n° segnato in carta, il tipo di fonte, tipo di localizzazione (puntuale o generica) e una serie di dati relativi a località, tipologia di monumento, cronologia.
3. Allegato esplicativo fonti ove si segnala la fonte informativa (bibliografica, archivio., cartografica).
4. Allegato con punti individuati nella fotointerpretazione.

3.CRITICITÀ EMERSE DALL'ACQUISIZIONE DEI DATI DA FONTI

I dati raccolti nel corso della prima fase devono considerarsi non esaustivi e risentono in primo luogo dello stato delle conoscenze sui diversi territori comunali: in alcuni, come è il caso di Olbia, Ozieri, Oschiri sono stati effettuati censimenti, in altri si hanno notizie più laconiche che si estrapolano da studi generali come nel caso della viabilità romana (Berchidda, Monti), in altri casi ancora si hanno studi che si limitano a documentare lo stato delle conoscenze da bibliografia (Ploaghe, Ardara, Monti). Pertanto la mancata individuazione in ampie fasce di presenze archeologiche non può ritenersi indicativa dell'assenza di testimonianze antiche al cui quadro potrebbe apportare nuovi dati la ricerca approfondita sul terreno.

Le criticità si palesano nella Carta delle presenze allegata ove, tuttavia, occorre precisare che quando nell'allegato "tabella riepilogativa" la localizzazione viene definita generica non può ritenersi del tutto affidabile: si tratta talvolta di improbabili posizionamenti desunti da sommarie descrizioni tratte dalle fonti bibliografiche o d'archivio senza alcuna carta, talora da trasposizione di punti da carta archeologica al 100.0000 (TARAMELLI 1940). Quando si è in assenza totale di indicazioni si è scelto di porre il simbolo sotto il toponimo secondo le specifiche correntemente in uso.

Si rimanda inoltre alla lettura dell'allegato da fotointerpretazione benché i dati siano da verificare sul terreno: in Gallura, come si vedrà, il numero di segnalazioni da fotointerpretazione diminuiscono notevolmente e tale strumento di analisi appare meno incisivo per la presenza di vaste aree con copertura boscata o di macchia.

Evitando dunque un inutile commento di ciascun punto segnato nella carta delle presenze (vd "tabella riepilogativa") si riportano in questa sede alcune considerazioni sugli areali a maggiore criticità: in assenza, allo stato attuale, di una progressiva chilometrica dell'opera in progetto, si sceglie di descriverle per ambiti comunali.

3.1 PLOAGHE

1. Il posizionamento del Nuraghe Fiorosu (**P2**) è puntuale mentre non lo è quello della omonima Tomba di Giganti per cui non si può escludere che quest'ultima interferisca con il corridoio: dalle fonti non si desumono informazioni più precise.
2. Costituisce un'area ad elevata criticità l'areale a nord del Nuraghe Funtana 'e Pedru (n. **P4**) ove la fotointerpretazione (F2) evidenzia tracce di strutture. Ciò in sé non testimonia con certezza la presenza di un villaggio nuragico ma ne costituisce senz'altro un forte indizio, ciò che ha trovato conferma nel lato a nord del Nuraghe (a 30 m) in una indagine autoptica sul terreno che ha consentito di localizzarvi certamente una capanna. Non si può escludere inoltre che l'areale abitativo si estendesse anche a sud della strada in quanto la fotointerpretazione vi individua qualche traccia.
3. La segnalazione **P8** si riferisce a tracce di incerta interpretazione rinvenute nel corso di un'indagine autoptica in quanto affiorano dal terreno solo alcuni blocchi tuttavia, sulla base dell'osservazione di superficie, si ritiene non possano trascurarsi benché richiedano comunque almeno uno scortico del terreno per giungere ad un'esegesi altrimenti solo ipotizzabile (Tomba di giganti?).
4. La segnalazione **P9** si riferisce a materiale sporadico (stele funeraria, bacili e altri elementi lapidei) sempre individuato fuori contesto e sovente impropriamente reimpiegato: pone dunque degli interrogativi sulla possibile vicinanza dell'areale di provenienza. Si tratta di elementi che si rinvengono nel quadro dell'antropizzazione di età romana in ambito rurale tuttavia nell'indagine autoptica che ne ha consentito l'individuazione non vi è stato rinvenuto alcun reperto ceramico che costituisse un indizio più sicuro per localizzare un sito di questa tipologia.
5. La segnalazione **P10** necessita di ulteriore verifica in quanto si tratta di una struttura coperta da fitta vegetazione: la dimensione dei blocchi appena affioranti lasciano ipotizzare sia da riferirsi ad ambito nuragico, ma tale aspetto è da verificare almeno con una ripulitura.
6. Tracce da anomalia che intercettano il corridoio e che necessitano di verifiche sul terreno.

3.2 ARDARA

1. Il Nuraghe Pintadu (**A3**) si localizza ai limiti del corridoio: Taramelli lo descrive già nel 1940 "quasi completamente distrutto" ma ciò non significa che non rimangono tracce (infatti è posizionato nella CTR). Da fotointerpretazione risultano tracce affioranti (F 13), talora a sviluppo circolare, a N/NO del nuraghe.
2. Il Nuraghe Ozzastru (**A6**) che interferisce con il corridoio, vede nella CTR due simboli di nuraghe a distanza di 100 metri: non si esclude che uno dei simboli sia da riferirsi a capanne delle quali rimangono evidenti tracce sul terreno. Tutto l'areale circostante è a forte criticità: Da fotointerpretazione si individuano tracce di blocchi affioranti con sviluppo subcircolare (F 15) a circa 150 metri a SO del Nuraghe.
3. Il Nuraghe Coloru (**A8**) e il Nuraghe Frusciu (**A9**) si localizzano ai limiti del corridoio e non si hanno notizie relative ad areali insediativi circostanti nelle fonti.

Da fotointerpretazione si individuano tuttavia tracce di blocchi affioranti con sviluppo subcircolare a NE del Nuraghe Coloru che potrebbero creare interferenza.

4. Vengono citati dei lacerti stradali (**A11**, **A13**) che dubitativamente si datano ad età romana anche se la stessa fonte (MELIS 1995-97, p.62, nota 38) precisa “pur con le necessarie cautele, dovute al fatto che spesso è impossibile distinguere con sicurezza un tratto di strada romana, da una medioevale o addirittura moderna”. E’ comunque un indizio da tenere presente e verificare nelle indagini sul terreno. Da fotointerpretazione risulta traccia di un asse viario a NO di Domo Sas Iscias (F24)
5. Tracce da anomalia entro i tancati adiacenti Domo Pubuseddu (F25).

3.3 OZIERI

1. Su base toponomastica richiede attenzione l’areale di Crastos; a SO del corridoio si localizzano un ipogeo e un insediamento preistorico (**OZ4**) e altre segnalazioni ai limiti del corridoio (**OZ7-OZ8**) mentre nel vasto areale a nord e a est di Nuraghe Mannu (**OZ5**) si localizzano numerosissimi monumenti che interessano tutta l’area di Bisarcio che, data la distanza dall’opera in progetto, non si indicano in carta. E’ comunque un’area intensamente frequentata fino ad età storica pertanto è necessaria estrema cautela per l’alta possibilità di intercettare altre evidenze. Tracce da anomalia circolari (F30) a N della S.S. (a S e a O di Domo Satta) e blocchi affioranti (strutture?).
2. In località Monte S’Iscusa viene segnalato un sito pluristratificato (**OZ 9 a**) dalla Carta del Piano Urbanistico Provinciale del quale non si ha menzione nelle fonti consultate.
3. La segnalazione **OZ10** si riferisce a un ipogeo e a un insediamento preistorico localizzato genericamente sotto il toponimo pertanto non si può escludere che si posizioni più a sud.
4. Da fotointerpretazione risultano diverse aree con tracce di anomalia (vedi allegato da F34 a F43)
5. La segnalazione **OZ13** si localizza genericamente presso Domo Perdas de Fogu ove da fotointerpretazione sembrano riscontrarsi tracce.
6. Il Riu Mannu è superato presso Badu Sa Femminedda da un ponte romano (**OZ15**); tutto il retrostante areale di Cuzi (a Nord) è intensamente antropizzata in antico pertanto non si esclude che vi si possano rinvenire altre tracce anche a sud.
7. La segnalazione **OZ16** si riferisce a un miliare e un tratto di strada romana localizzati genericamente da bibliografia sulla viabilità romana: tale dato non è significativo solo per la strada ma lo è anche in funzione dell’antropizzazione di quest’epoca infatti come è ben noto gli insediamenti si addensano in presenza di assi viari.
8. Taramelli indica in carta in quest’area, con il n° 12, un nuraghe (**OZ19**) del quale non da descrizione nel testo (il numero 12 corrisponde a un altro sito): non viene citato da altre fonti pertanto si colloca genericamente nell’area geomorfologicamente più adatta sulla base della fotointerpretazione. Dato da verificare sul terreno.

3.4 OSCHIRI

1. Tutto l'areale a sud di quelle che vengono denominate nelle carte come "Rovine di Castro" **OS2** (*Luguidine Castra*) appare particolarmente vulnerabile: vi si posiziona (anche se il posizionamento non è puntuale) un ponte di età romana (**OS3**) ove con un dervitico si raggiungeva il centro fortificato mentre l'asse viario principale proseguiva verso il territorio di Berchidda.
2. Su base toponomastica si segnala *Sas Ruinas* (nella carta relativa ad età prenuragica-BASOLI 2004,p.46 fig.1, n1- è menzionato il sito posizionato però su San Simeone e nel testo viene richiamato solo il nuraghe del complesso **OS2**, aspetto da chiarire). Da fotointerpretazione si rilevano tracce da anomalia (F46) a nord di Domo Sas Ruinas e a SE un tratto di asse viario chiaramente leggibile.
3. A sud del complesso di N.S. di Castra (**OS4**) si individuano tracce da anomalia (F47) a quota 221.80 ; oltre la strada, a sud e in asse con N.S. di Castro, ancora tracce (F48) a q. slm 234.02.
4. Il corridoio intercetta il Nuraghe Pittigone (**OS5**) che restituisce tracce verso O (F49) pertanto è un'area ad alta criticità.
5. Il sito **OS7a** viene citato solo nel PUP e non trova altri riscontri nelle fonti; in fotointerpretazione si individuano tracce (F50-51).
6. Il nuraghe Sa Conchedda (**OS7**) presenta un vasto areale di villaggio. Alla periferia del centro di Oschiri gli importanti complessi di Silvari (**OS8**) e di Santo Stefano (**OS9**).
7. In loc. Silvani, al confine con Berchidda viene indicato un ponte, tratto di asse viario e un miliare (**OS11**); l'areale, essendo contiguo alla viabilità principale, potrebbe restituire altre emergenze.

3.5 BERCHIDDA

1. Su base toponomastica si rileva il toponimo di San Marco con un edificio segnalato in cartografia che non è chiaro se sia da riferirsi a una chiesa (**B2**).
2. In località Errianoa si localizza un miliare (**B3**) di IV sec. d.C. relativo alla *Karalibus Olbiam* che si riferisce dunque al tracciato di questo importante asse viario che passa nell'area (localizzazione generica).
3. Nuraghe Pitti Nalvoi (**B5**) intercetta il corridoio.
4. Blocchi affioranti su rialzo in loc. Terra Padedda (F60)
5. Nuraghe Peddiu (**B12**) si localizza ai limiti del corridoio: restituisce areale di villaggio e materiali fittili di età romana pertanto l'area di estensione delle strutture interrato potrebbe essere ampia.
6. Le segnalazioni **B13** e **B14** si riferiscono a resti di incerta interpretazione con posizionamento puntuale rinvenute nel corso di una ricerca autoptica. Necessitano di ulteriore verifica in quanto si tratta di strutture coperte da fitta vegetazione: nel caso della **B13** la dimensione dei blocchi appena affioranti lasciano ipotizzare sia da riferirsi ad ambito nuragico, ma tale aspetto è da verificare almeno con una ripulitura.

3.6 MONTI

1. Il corridoio oggetto d'indagine potrebbe interferire con la supposta arteria della *Karlibus Olbiam* che dall'abitato romano di Nuraghe Logu risalirebbe verso San Salvatore di Nulvara (**M7**).
2. Sono noti una serie di monumenti nella zona di Concanu Calvu-Nuraghe Logu che potenzialmente interferiscono fortemente con il tracciato: **M2-M3-M4-M5-M6-M8-M9-M10-M11**. Deve dunque verificarsi la situazione reale di questo assembramento di presenze archeologiche in quanto la fonte è costituita dalla carta archeologica redatta da Taramelli in scala 1:100.000 ciò che rende ovviamente possibili margini di errore nel posizionamento. Da indagine aerea si è già potuto constatare che alcuni di questi posizionamenti sono errati; tuttavia è evidente che l'area a sud della strada attuale appare fortemente vulnerabile.
3. La fotointerpretazione individua tracce di anomalie e cumuli di blocchi in Loc. Masone Mannu q. s.l.m. 115. 00
4. Il corridoio intercetta la Chiesa della Madonna della Pace (**M 14**).
5. Lo studio toponomastico non ha rilevato elementi significativi a parte la denominazione del Riu Santo Simone ma lo studio bibliografico e cartografico non ha rilevato la presenza di chiese o villaggi medioevali con questo nome.

3.7 LOIRI PORTO SAN PAOLO

Da fonti bibliografiche, d'archivio e orali non risulta alcun monumento nell'area in esame: si individuano tracce d'anomalia circolare e blocchi affioranti su un lieve rialzo in Loc. Zabatta a q s.l.m. 60.

3.8 OLBIA

1. Tracce da anomalie a sud della SS 199, a O di Loc. Giuddi Canini (F68); si segnala inoltre un rialzo coperto da vegetazione ove affiorano dei blocchi, a SO di Loc. Giuddi Canini (F69), a q s.l.m. 88.
2. Tutta l'area a est della strada in loc. **Lu Trambuccone** è interessata da un vasto areale pluristratificato che, per la tipologia e per l'addensarsi delle presenze, costituisce **un'area a forte criticità in quanto intensamente antropizzata in antico**. Parrebbero ricadere entro il corridoio, oltre a strutture di età romana (**OL 12** e **OL 18**), anche dei rinvenimenti di ripostigli di bronzi (**OL 16**) e dei resti di incerta interpretazione da attribuirsi ad età romana- medioevale (**OL 15**). Si deve precisare comunque che si tratta di posizionamenti del Panedda e per alcuni da carta IGM archivio Soprintendenza e che dunque data la diversità della scala potrebbero esservi dei margini di errore da verificare sul terreno.
3. Intercettano il corridoio i ruderi di età romana **OL 27** di Caderina Longa che si individuano anche a est (**OL 26**) della strada pertanto non esclude, in considerazione di fattori di contiguità, che vi si possano rinvenire presenze entro il corridoio.
4. In loc. Conca Onica nel lato meridionale dello svincolo a "quadrifoglio", nel corso dell'apprestamento sono state rinvenute strutture murarie e frammenti fittili (**OL**

- 34) relativi ad una fattoria di età romana della quale non si conosce l'estensione. Tale aspetto è verificabile chiaramente con la fotointerpretazione che rileva tracce evidenti di strutture (F72). In questo settore dunque il lato sud della strada è ad alta criticità.
5. Tutti gli studi relativi a questo territorio mostrano inequivocabilmente che in età romana nella piana di Olbia vi è stato uno sfruttamento capillare del territorio pertanto per la natura dell'opera in progetto si deve rilevare la **massima criticità per qualunque operazione di scavo.**

4. CONCLUSIONI

Per tutti i motivi già sottolineati nella breve introduzione al paragrafo sulle criticità emerse nel corso dello studio delle fonti, la mancata individuazione in ampie fasce di questo corridoio di presenze archeologiche non può ritenersi indicativa dell'assenza di testimonianze antiche al cui quadro certamente apporterà nuovi dati una intensiva attività di ricerca sul terreno che interessa solo l'area del tracciato prescelto.

Attualmente sono stati effettuati dei sopralluoghi mirati alle aree di maggiore criticità in zone fisicamente accessibili (ovviamente escluso il percorso stradale attuale, le proprietà private invalicabili e l'urbanizzato), al fine di verificare le informazioni e individuarvi eventuali nuove presenze archeologiche (ciò che ha reso possibile, per esempio, l'individuazione della capanna nuragica a nord del P4, altrimenti non nota da fonti).

Nell'area del **tracciato prescelto** - entro il corridoio oggetto di studi - sarà opportuno effettuare, in una fascia di 200 metri a cavallo del tracciato dell'opera in progetto, attività sistematica di survey, condotta da archeologo, operatori archeologici con diploma di laurea e topografo, con metodo "a pettine", ovvero procedendo per linee parallele e a intervalli regolari ove il topografo con GPS differenziale a base fissa segue perfettamente l'asse del tracciato (secondo le indicazioni del Progettista) mentre le unità operative si dispongono in numero di 4 per lato a distanze di 25/30 metri l'una dall'altra. Tutti i punti di interesse per lo studio in oggetto vengono posizionati.

Inoltre i diversi gradi di visibilità del terreno vengono riportati sulla Carta UR in quanto in caso di copertura vegetale fitta l'assenza di presenze potrebbe ricondursi a scarsa o nulla visibilità, piuttosto che all'assenza di presenze archeologiche. Per lo stesso motivo anche le aree inaccessibili vengono anch'esse segnalate nella Carta UR.

Le esperienze pregresse dimostrano inequivocabilmente che **la ricerca sul terreno con metodo sistematico incrementa significativamente il numero dei siti** pertanto, allo stato

attuale, nonostante l'applicazione della metodologia d'indagine più appropriata, le criticità emerse da questo studio (pur se ovviamente indicative) non possono essere considerate totalmente dirimenti (cfr. supra).

L'inquadramento storico e topografico del territorio interessato dall'opera stradale, infatti, indica una elevata possibilità di individuarvi nuovi siti archeologici non ancora noti o semplicemente occultati dal terreno e dalla vegetazione.

Seguono gli allegati esplicativi che, unitamente agli elaborati grafici con evidenza delle presenze archeologiche rispetto alle tre alternative progettuali, illustrano e dettagliano ciascuna delle presenze rilevate.

5. ESAME DEL TRACCIATO PRESCELTO

Sulla base del confronto delle alternative valutate sotto i diversi aspetti (trasportistico, economico, ambientale, archeologico) si è scelto di sviluppare il seguente tracciato: alternativa C per il Tronco 1, alternativa A per il Tronco 2 e alternativa C per il Tronco 3.

Nello sviluppo delle alternative prescelte si è ovviamente provveduto a variare localmente il tracciato al fine di risolvere o attenuare le criticità archeologiche più rilevanti.

In particolare, una volta rilevata puntualmente, con opportuno sopralluogo, la posizione del Nuraghe di Funtana e Pedru (P4) si è spostato il tracciato in adeguamento della strada esistente verso il lato sud, soluzione che dà le maggiori garanzie in quanto limita al massimo l'occupazione dei suoli sfruttando l'intera sede stradale esistente; tutto ciò in considerazione del fatto che, per quanto l'ubicazione esatta del nuraghe e di una capanna a nord facciano supporre che l'insediamento si sviluppi in tale direzione, non esistono garanzie che lo stesso insediamento non si sviluppi anche a sud. Con tale adeguamento comunque si ritiene che la criticità archeologica P4, al km 2 del Tronco 1, comporti la minore probabilità di interferenza.

Per quanto attiene l'impatto archeologico con il complesso di monumenti ubicati al km 4 del Tronco 3, per quanto spostandosi a Nord-Ovest vi sarebbe minor pericolo d'interferenza, tuttavia si vuole precisare che i posizionamenti, a parte il caso del nuraghe Logu (M3, puntuale) sono tutti generici e comunque a sud del tracciato di progetto. Si evidenzia inoltre che il posizionamento puntuale del Nuraghe Logu si trova a oltre 100 m dal ciglio sud della strada.

Le emergenze archeologiche rilevate in corrispondenza del km 19, Tronco 3 (OL12, OL15, OL16, OL18), si trovano tutte a sud della strada esistente e la soluzione progettuale prescelta è stata affinata, nella scala 1:2.000, predisponendo un allargamento a Nord della sede stradale esistente, allontanandosi quindi dalle emergenze censite e contenendo al massimo l'uso dei suoli. Anche in questo caso si può considerare la criticità rilevata risolta con una soluzione che minimizza le probabilità di interferenza con la stessa.

6. ALLEGATO 1- TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE DA FONTI

TIPO DI FONTE	NUMERO PRESENZA ARCHEOLOGICA	PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	LOCALIZZAZIONE	OGGETTO	DENOMINAZIONE	CRONOLOGIA	VINCOLI
BIBLIOGRAFIA	C 1	SASSARI	CODRONGIANUS	PALAESI	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE PALAESI	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	VINCOLO DIRETTO D.M. 18/06/1965
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	P1	SASSARI	PLOAGHE	PIREDU	PUNTUALE	NURAGHE /AREA DI FRAMMENTI FITTILI	NURAGHE PIREDU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO/ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	P2	SASSARI	PLOAGHE	FIGOSU	PUNTUALE	NURAGHE /TOMBA DI GIGANTI	NURAGHE E TOMBA DI GIGANTI FIGOSU (O FIOROSU)	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	(SOLO TOMBA DI GIGANTI) VINCOLO DIRETTO D.M. 22/04/69
BIBLIOGRAFIA	P3	SASSARI	PLOAGHE	CONCA DE OZZASTRU	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE CONCA E OZZASTRU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
ARCHIVIO/CARTOGRAFIA	P4	SASSARI	PLOAGHE	COA ISCUZZU/FUNTANA 'E PEDRU	PUNTUALE	NURAGHE CON VILLAGGIO	NURAGHE FUNTANA 'E PEDRU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	VINCOLO DIRETTO D.M. 12/10/1970
BIBLIOGRAFIA	P5	SASSARI	PLOAGHE	CANTARU LISONE	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE PEDRU ISCUDU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	P6	SASSARI	PLOAGHE	FUNTANA CANTARISONE	GENERICA	NECROPOLI IPOGEICA	NECROPOLI IPOGEICA DI CANTARISONE	NEOLITICO RECENTE	
BIBLIOGRAFIA	P 7	SASSARI	PLOAGHE	FUNTANA CANTARISONE	GENERICA	NECROPOLI IPOGEICA	NECROPOLI IPOGEICA DI GIOGANTE		
RICOGNIZIONE	P8	SASSARI	PLOAGHE	CANTARISONE	PUNTUALE	RESTI DI INCERTA INTERPRETAZIONE		ETÀ NURAGICA?	
RICOGNIZIONE	P9	SASSARI	PLOAGHE	PIANU 'E FILIGHE	PUNTUALE	STELE FUNERARIA/ BACILI/ PINNETTA/STRUTTURA MURARIA		ETÀ ROMANA/ETÀ MODERNA	
RICOGNIZIONE	P10	SASSARI	PLOAGHE	PIANU 'E FILIGHE	PUNTUALE	CAPANNA		ETÀ NURAGICA?	
BIBLIOGRAFIA	P11	SASSARI	PLOAGHE	S'ADDE SU LACCU	PUNTUALE	NURAGHE/RINVENIMENTI SPORADICI	NURAGHE SU LACCU	ETÀ NURAGICA/	
BIBLIOGRAFIA	P12	SASSARI	PLOAGHE	DOMO IDORZA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE SA IDOLZA/PIANU 'E FILIGHE	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	P13	SASSARI	PLOAGHE	ISCALA ARDARESÀ	GENERICA	NURAGHE	NURAGHE BADDE DE LACCU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	P14	SASSARI	PLOAGHE	ISCALA ARDARESÀ	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE PADRE MONZU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	P15	SASSARI	PLOAGHE	BADDE SA IDOLZA	GENERICA	NURAGHE	NURAGHE TANCA DE SA IDOLZA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	A1	SASSARI	ARDARA	S'ADDE SU FENUJU	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE DE RIU RUNAGHE	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	VINCOLO DIRETTO D.M. 25/11/1991
BIBLIOGRAFIA	A2	SASSARI	ARDARA	S'ADDE SA IDORZA	PUNTUALE	NURAGHE CON VILLAGGIO	NURAGHE SU CHERCHU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	A3	SASSARI	ARDARA	S'ADDE SA IDORZA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE PINTADU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	

TIPO DI FONTE	NUMERO PRESENZA ARCHEOLOGICA	PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	LOCALIZZAZIONE	OGGETTO	DENOMINAZIONE	CRONOLOGIA	VINCOLI
BIBLIOGRAFIA	A4	SASSARI	ARDARA	CONGIARI	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE CONGIARI	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	A5	SASSARI	ARDARA	PIREDU	GENERICA	NURAGHE/TOMBA DI GIGANTI	NURAGHE CANEDIS	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA/ CARTOGRAFIA (CTR 460 - 140 ARDARA 1:10000)	A6	SASSARI	ARDARA	PIREDU	PUNTUALE	NURAGHE CON VILLAGGIO	NURAGHE OZZASTRU	ETÀ NURAGICA	
BIBLIOGRAFIA	A7	SASSARI	ARDARA	PIREDU	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE PIREDU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	A8	SASSARI	ARDARA	COLORU	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE COLORU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	A9	SASSARI	ARDARA	MONTE FRUSCIU	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE FRUSCIU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	A10	SASSARI	ARDARA	PISCHINA PIREDU/SA TANCA 'E SA CHEJA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE PEDRALADA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	A11	SASSARI	ARDARA	MONTE FRUSCIU	GENERICA	STRADA ROMANA(?)		ETÀ ROMANA (?)	
BIBLIOGRAFIA	A12	SASSARI	ARDARA	MONTE FRUSCIU	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE FRUSCIU II	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA/ ARTOGRAFIA	A13	SASSARI	ARDARA	SU ACCHILEDDU	GENERICA	STRADA ROMANA(?)		ETÀ ROMANA (?)	
BIBLIOGRAFIA	A14	SASSARI	ARDARA	SU ACCHILEDDU	PUNTUALE	NURAGHE CON VILLAGGIO	NURAGHE SU ACCHILEDDU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	A15	SASSARI	ARDARA	AZIENDA TARAS	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE MANUELLE	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	OZ1	SASSARI	OZIERI	BILIMONE	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE BILIMONE	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	VINCOLO DIRETTO D.M. 11/04/1973
BIBLIOGRAFIA	OZ2	SASSARI	OZIERI	SU PARIS	GENERICA	TOMBA DI GIGANTI	TOMBA DI GIGANTI SU PARIS	ETÀ NURAGICA	
BIBLIOGRAFIA	OZ3	SASSARI	OZIERI	SA PUBUSA	GENERICA	NURAGHE/INSEDIAMENTO PREISTORICO (EST ED OVEST)/ TOMBE ROMANE	NURAGHE SA PUBUSA	NEO-ENEOLITICO/ETÀ DEL BRONZO MEDIO/ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFIA	OZ4	SASSARI	OZIERI	MESU'E RIOS/ CASTROS	GENERICA	IPOGEO/INSEDIAMENTO PREISTORICO	INSEDIAMENTO PREISTORICO DI MESU'E RIOS	NEO-ENEOLITICO	
BIBLIOGRAFIA	OZ5	SASSARI	OZIERI	NURAGHE MANNU	PUNTUALE	NURAGHE /TOMBA DI GIGANTI	NURAGHE MANNU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	VINCOLO DIRETTO D.M. 19/03/1982
BIBLIOGRAFIA	OZ6	SASSARI	OZIERI	BISARCIO	GENERICA	NURAGHE	NURAGHE MINORE	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	VINCOLO DIRETTO D.M. 16/03/1964
BIBLIOGRAFIA	OZ7	SASSARI	OZIERI	MONTE MESANU	PUNTUALE	IPOGEO/INSEDIAMENTO PREISTORICO	INSEDIAMENTO PREISTORICO DI MONTE MESANU	NEO-ENEOLITICO	VINCOLO DIRETTO D.M. 06/07/1984

TIPO DI FONTE	NUMERO PRESENZA ARCHEOLOGICA	PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	LOCALIZZAZIONE	OGGETTO	DENOMINAZIONE	CRONOLOGIA	VINCOLI
CARTOGRAFIA	OZ7A	SASSARI	OZIERI	CODIN'ALVA	GENERICA	SITO PLURISTRATIFICATO		?	
BIBLIOGRAFIA	OZ8	SASSARI	OZIERI	S'ISCOLCA	GENERICA	IPOGEO/INSEDIAMENTO PREISTORICO	INSEDIAMENTO PREISTORICO DI S'ISCOLCA	NEO-ENEOLITICO	
BIBLIOGRAFIA	OZ9	SASSARI	OZIERI	MONTE CORVOS	PUNTUALE	INSEDIAMENTO PREISTORICO/REPERTI FITILI	INSEDIAMENTO PREISTORICO DI MONTE CORVOS	NEO-ENEOLITICO/ROMANO	
CARTOGRAFIA	OZ 9A	SASSARI	OZIERI	MONTE S'ISCUSA	GENERICA	SITO PLURISTRATIFICATO		?	
BIBLIOGRAFIA	OZ10	SASSARI	OZIERI	LONGUALDOSU/O LOGUARDOS	GENERICA	IPOGEO/INSEDIAMENTO PREISTORICO		NEO-ENEOLITICO	
BIBLIOGRAFIA	OZ11	SASSARI	OZIERI	MONTE LENTIZU	GENERICA	IPOGEO/INSEDIAMENTO PREISTORICO/NURAGHE/POZZI O CISTERNE		NEO-ENEOLITICO/ETÀ DEL BRONZO MEDIO/NON DETERMINABILE	
BIBLIOGRAFIA	OZ12	SASSARI	OZIERI	PUNTA DE ALIDERRU	GENERICA	INSEDIAMENTO PREISTORICO/NURAGHE	NURAGHE PUNTA DE ALIDERRU	NEO-ENEOLITICO/ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA ARTOGRAFIA	OZ13	SASSARI	OZIERI	PEDRAS DE FOGU	GENERICA	NURAGHE/INSEDIAMENTO PREISTORICO / IPOGEOI	NURAGHE PEDRAS DE FOGU	NEO-ENEOLITICO/ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	OZ14	SASSARI	OZIERI	CUZI	GENERICA	NURAGHE/ABITATO ROMANO/ STELE /	CUZI	ETÀ DEL BRONZO MEDIO/ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFIA	OZ15	SASSARI	OZIERI	BADU SA FEMINEDDA	PUNTUALE	PONTE	PONTE ROMANO BADU SA FEMINEDDA	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFIA	OZ16	SASSARI	OZIERI	BADU SA FEMINEDDA	GENERICA	MILIARIO/STRADA ROMANA		ETÀ ROMANA (IV D.C.)	
BIBLIOGRAFIA	OZ17	SASSARI	OZIERI	SANTU GIUANNE	PUNTUALE	CHIESA	SANTU GIUANNEDEU DE S'ENA FRISCA	ETÀ MEDIOEVALE	
BIBLIOGRAFIA	OZ18	SASSARI	OZIERI	BADU SA FEMINEDDA	GENERICA	NECROPOLI	NECROPOLI DI CUZI	ETÀ DEL BRONZO MEDIO/ETÀ ROMANA	
CARTOGRAFIA	OZ 19	SASSARI	OZIERI	PITTINURI	GENERICA	NURAGHE		ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
	OZ 20	SASSARI	OZIERI	CORONA MAJORE	GENERICA	IPOGEOI	DOMUS DE JANAS DI CONCA DE CADDU	NEO-ENEOLITICO	
BIBLIOGRAFIA	OS1	SASSARI	OSCHIRI	ISCIA CUNZADA	PUNTUALE	NECROPOLI	NECROPOLI DI ISCIA CUNZADA	ETÀ ALTO IMPERIALE	

TIPO DI FONTE	NUMERO PRESENZA ARCHEOLOGICA	PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	LOCALIZZAZIONE	OGGETTO	DENOMINAZIONE	CRONOLOGIA	VINCOLI
BIBLIOGRAFIA	OS2	SASSARI	OSCHIRI	SAN SIMEONE/ROVINE DI CASTRO	PUNTUALE	NURAGHE/CINTA MURARIA/EDIFICIO TERMALE/ABITATO/HORREA/NECROPOLI	CASTRO/LUGUIDUNE	ETÀ DEL BRONZO MEDIO/ETÀ ROMANA/ETÀ BIZANTINA	VINCOLO DIRETTO D.M. 08/05/1990
BIBLIOGRAFIA	OS3	SASSARI	OSCHIRI	CASTRO	PUNTUALE	PONTE/STRADA ROMANA	PONTE DI CASTRO	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFIA	OS4	SASSARI	OSCHIRI	N.S. DI CASTRO	PUNTUALE	VILLAGGIO/CHIESA/NECROPOLI	CASTRA	ETÀ BIZANTINA-BASSOMEDIOEVALE	
BIBLIOGRAFIA	OS5	SASSARI	OSCHIRI	IMBENUJADORZU	PUNTUALE	NURAGHE CON VILLAGGIO	NURAGHE PITTIGONE	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	OS6	SASSARI	OSCHIRI	ORUSULE	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE BODDE O PUDDA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA/ARCHIVIO	OS7	SASSARI	OSCHIRI	SA CONCHEDDA	PUNTUALE	NURAGHE/TRACCE DI CAPANNE	NURAGHE CONCHEDDA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO/ETÀ NURAGICA	
CARTOGRAFIA	OS7A	SASSARI	OSCHIRI	NENALDU MALU	GENERICA	SITO NURAGICO		ETÀ NURAGICA	
BIBLIOGRAFIA	OS8	SASSARI	OSCHIRI	SILVARI	PUNTUALE	IPOGEI	DOMUS DE JANAS DI SILVARI	NEOLITICO RECENTE	
CARTOGRAFIA	OS8A	SASSARI	OSCHIRI	ZIU ANGHELEDDU	GENERICA	SITO PLURISTRATIFICATO		?	
BIBLIOGRAFIA	OS9	SASSARI	OSCHIRI	SANTO STEFANO	PUNTUALE	IPOGEI/DOLMEN/MENHIR/PARETE ROCCIOSA CON INCAVI/CHIESA	****"ALTARE RUPESTRE DI SANTO STEFANO"/"CHIESA DI SANTO STEFANO"	ETÀ PRENURAGICA (?) ETÀ ALTO MEDIOEVALE/MEDIOEVALE	
CARTOGRAFIA	OS10	SASSARI	OSCHIRI	SILVANI	GENERICA	SITO PRENURAGICO	?	ETÀ PRENURAGICA	
BIBLIOGRAFIA	OS11	SASSARI	OSCHIRI	SILVANI	GENERICA	PONTE/STRADA ROMANA/MILIARE	PONTE ROMANO DI SILVANI	ETÀ IMPERIALE	
BIBLIOGRAFIA	B1	SASSARI	BERCHIDDA	FLORIDA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE CASTIA O CASTRA O FLORIDA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
CARTOGRAFIA	B1 A	SASSARI	BERCHIDDA	FLORIDA	PUNTUALE	NURAGHE		ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
CARTOGRAFIA	B2	SASSARI	BERCHIDDA	SAN MARCO	PUNTUALE	NON DETERMINABILE	SAN MARCO	NON DETERMINABILE	
BIBLIOGRAFIA	B3	SASSARI	BERCHIDDA	ERRIANOA	GENERICA	MILIARIO	MILIARIO DI MAGNO MASSIMO E FLAVIO VITTORE	ETÀ ROMANA (IV SEC. D.C.)	
BIBLIOGRAFICA/ARCHIVIO	B4	SASSARI	BERCHIDDA	NURAGHE MANNU	GENERICA	NURAGHE	NURAGHE MANNU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA/ARCHIVIO	B5	SASSARI	BERCHIDDA	NURAGHE MANNU/SA NUGHE	GENERICA	NURAGHE	NURAGHE PITTI NALVOI O PITTINA'E FOIS	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	

TIPO DI FONTE	NUMERO PRESENZA ARCHEOLOGICA	PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	LOCALIZZAZIONE	OGGETTO	DENOMINAZIONE	CRONOLOGIA	VINCOLI
CARTOGRAFIA	B5A	SASSARI	BERCHIDDA	SA PEDRA BIANCA/ SA TANCA MANNA	PUNTUALE	SITO NURAGICO		ETÀ NURAGICA	
BIBLIOGRAFIA/ ARCHIVIO	B6	SASSARI	BERCHIDDA	SA CONTRIZZOLA	GENERICA	RIPOSTIGLIO MONETALE/DOLME N		NEOENEOLITICO/ETÀ ROMANA (REPUBBLICANA)	
BIBLIOGRAFIA	B7	SASSARI	BERCHIDDA	ORULAS	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE GIUANNE CRABILES	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	B8	SASSARI	BERCHIDDA	P.TA TILICU MANNU	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE COLUMEDDA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	B9	SASSARI	BERCHIDDA	MANDRAS DE SUTTA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE DE MANDRAS	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	B10	SASSARI	BERCHIDDA	MANDRAS DE SUBRA	GENERICA	NURAGHE	NURAGHE SALTU 'E RENNU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	B 11	SASSARI	BERCHIDDA	MANDRIONE	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE SU MANDRIONE	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFIA	B 12	SASSARI	BERCHIDDA	PEDDIU	PUNTUALE	NURAGHE CON VILLAGGIO/MATERI ALI FITTILI	NURAGHE PEDDIU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO/ETÀ ROMANA	
RICOGNIZIONE	B 13	SASSARI	BERCHIDDA	SU PISANU	PUNTUALE	RESTI DI INCERTA INTERPRETAZIONE		ETÀ PREISTORICA	
RICOGNIZIONE	B14	SASSARI	BERCHIDDA	C.LLO (MANCA TOPONIMO IN CARTA)	PUNTUALE	RESTI DI INCERTA INTERPRETAZIONE		NON DETERMINABILE	
BIBLIOGRAFICA	M1	SASSARI	MONTI	PIREDU	GENERICA	NURAGHE	NURAGHE PIREDU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA	M2	SASSARI	MONTI	TANCA DE SA DOMO/LADESA	GENERICA	NURAGHE	NURAGHE SA COBELCIADA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA	M3	SASSARI	MONTI	CONCANU CALVU	PUNTUALE	NURAGHE CON VILLAGGIO	NURAGHE LOGU O CONCANU CALVU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	AVVIO PROCEDIMENTO 1969
BIBLIOGRAFICA	M4	SASSARI	MONTI	CONCANU CALVU	GENERICA	TOMBA DI GIGANTI	TOMBA DI GIGANTI LOGU A	ETÀ NURAGICA	
BIBLIOGRAFICA	M5	SASSARI	MONTI	CONCANU CALVU	GENERICA	TOMBA DI GIGANTI	TOMBA DI GIGANTI LOGU B	ETÀ NURAGICA	
BIBLIOGRAFICA	M6	SASSARI	MONTI	CONCANU CALVU	GENERICA	MATERIALE SPORADICO	(FRAMMENTI DI ANFORE)	ETÀ PUNICA	
BIBLIOGRAFICA	M7	SASSARI	MONTI	CONCANU CALVU	GENERICA	STRADA ROMANA	" ""A KARALIBUS OLBIAM""	ETÀ IMPERIALE-TARDO IMPERIALE	
BIBLIOGRAFICA	M 8	SASSARI	MONTI	CONCANU CALVU	GENERICA	INSEDIAMENTO		ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA	M 9	SASSARI	MONTI	CONCANU CALVU	GENERICA	MATERIALE SPORADICO	FRAMMENTI DI ANFORE	ETÀ ROMANA- REPUBBLICANA	
BIBLIOGRAFICA	M10	SASSARI	MONTI	CONCANU CALVU	GENERICA	MEHNIR	MEHNIR	NEOLITICO RECENTE/ENEOLITICO	

TIPO DI FONTE	NUMERO PRESENZA ARCHEOLOGICA	PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	LOCALIZZAZIONE	OGGETTO	DENOMINAZIONE	CRONOLOGIA	VINCOLI
BIBLIOGRAFICA	M11	SASSARI	MONTI	CONCANU CALVU	GENERICA	STRUTTURE DI INCERTA INTERPRETAZIONE		ETÀ NON DETERMINABILE	
BIBLIOGRAFICA	M12	SASSARI	MONTI	SERRAABILALZU	GENERICA	NURAGHE	NURAGHE BINZALVINU /AREA DI FRAMMENTI	ETÀ DEL BRONZO MEDIO/ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA	M13	SASSARI	MONTI	CADALETTA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE PERTUNCAS	EÀ DEL BRONZO MEDIO	
CARTOGRAFICA	M14	SASSARI	MONTI	MADONNA DELLA PACE	PUNTUALE	CHIESA	CHIESA DELLA MADONNA DELLA PACE	ETÀ MODERNA	
BIBLIOGRAFICA	M15	SASSARI	MONTI	SU CANALE	GENERICA	RINVENIMENTI SPORADICI	URNE CINERARIE E ANFORE	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL1	SASSARI	OLBIA	PIANA DE SIANA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE NURATTOLU DE SIANA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA	OL2	SASSARI	OLBIA	PIANA DE SIANA	GENERICA	MILIARIO	MILIARIO ROMANO	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA	OL3	SASSARI	OLBIA	PIANA DE SIANA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE NURAGHEDDU DE SIANA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
RICOGNIZIONE	OL4	SASSARI	OLBIA	RIU CAPRIONE	PUNTUALE	NURAGHE		ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA	OL5	SASSARI	OLBIA	MONTI DI ENAS	GENERICA	TAFONE	TOMBA A GROTTICELLA DI ENAS	ETÀ NURAGICA	
ARCHIVIO	OL6	SASSARI	OLBIA	NURAGHEDDU	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE P.TA NURAGHEDDU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL7	SASSARI	OLBIA	TRAMBUCCONE/ LADDAIU	GENERICA	TOMBA DI GIGANTI	TOMBA DI GIGANTI DI SU TRAMBUCCONE	ETÀ NURAGICA	VINCOLO DIRETTO D.M. 09/09/1969
RICOGNIZIONE	OL8	SASSARI	OLBIA	PIANA DE SIANA	PUNTUALE	AREA DI FRAMMENTI FITILI		ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL9	SASSARI	OLBIA	TRAMBUCCONE	PUNTUALE	EDIFICIO (FONTE D'ARCHIVIO 76)		ETÀ ROMANA	
ARCHIVIO	OL10	SASSARI	OLBIA	TRAMBUCCONE / LU FAAGGJU	PUNTUALE	TOMBA DI GIGANTI	TOMBA DI GIGANTI DI TRAMBUCCONE II	ETÀ NURAGICA	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL11	SASSARI	OLBIA	TRAMBUCCONE/C.L LO GAMBEDDA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE ISTRITTONI	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA	OL12	SASSARI	OLBIA	S'ISTRITTONI	GENERICA	EDIFICIO	****RUDERI ROMANI****	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL13	SASSARI	OLBIA	TRAMBUCCONE	PUNTUALE	EDIFICIO (FONTE D'ARCHIVIO 75)		ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL14	SASSARI	OLBIA	TRAMBUCCONE	PUNTUALE	POZZO NURAGICO	POZZO DI SU TRAMBUCCONE	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	

TIPO DI FONTE	NUMERO PRESENZA ARCHEOLOGICA	PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	LOCALIZZAZIONE	OGGETTO	DENOMINAZIONE	CRONOLOGIA	VINCOLI
BIBLIOGRAFICA	OL15	SASSARI	OLBIA	TRAMBUCCONE	GENERICA	RESTI DI INCERTA INTERPRETAZIONE		ETÀ ROMANA/ MEDIEVALE?	
BIBLIOGRAFICA	OL16	SASSARI	OLBIA	TRAMBUCCONE	GENERICA	2 RIPOSTIGLI DI BRONZI		ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL17	SASSARI	OLBIA	OLBANA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE OLBANA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA	OL18	SASSARI	OLBIA	TRAMBUCCONE	GENERICA	STRUTTURA MURARIA	CISTERNA ?	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL19	SASSARI	OLBIA	PIANA MANNA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE FUMU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL20	SASSARI	OLBIA	MICALEDDU	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE MIGALEDDU	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL 21	SASSARI	OLBIA	MICALEDDU	PUNTUALE	EDIFICIO		ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA	OL 22	SASSARI	OLBIA	TRAMBUCCONE/MI GALEDDU	GENERICA	EDIFICIO	""RUDERI ROMANI""	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL 23	SASSARI	OLBIA	MONTE SAPE	GENERICA	TOMBA DI GIGANTI	TOMBA DI GIGANTI MONTE 'E SAPE	ETÀ NURAGICA	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL 24	SASSARI	OLBIA	CASTEDDU	PUNTUALE	NURAGHE/TOMBA DI GIGANTI	NURAGHE CASTEDDU E TOMBA DI GIGANTI	ETÀ NURAGICA	VINCOLO DIRETTO D.M. 27/10/1967
ARCHIVIO	OL 25	SASSARI	OLBIA	CADERINA LONGA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE CADERINA LONGA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
ARCHIVIO	OL 26	SASSARI	OLBIA	CADERINA LONGA	PUNTUALE	EDIFICIO	""RUDERI ROMANI""	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL 26	SASSARI	OLBIA	CADERINA LONGA	PUNTUALE	EDIFICIO	""RUDERI ROMANI""	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA	OL 27	SASSARI	OLBIA	CADERINA LONGA	PUNTUALE	EDIFICIO	""RUDERI ROMANI""	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL 28	SASSARI	OLBIA	CONCA ONICA	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE SA PEDRA BIANCA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL 29	SASSARI	OLBIA	CONCA ONICA	PUNTUALE	EDIFICIO	ETÀ ROMANA	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA	OL 30	SASSARI	OLBIA	GRISCIURAS	GENERICA	NURAGHE	NURAGHE SA TUPIA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL 31	SASSARI	OLBIA	SU LIZZU	PUNTUALE	NURAGHE	NURAGHE SA MANSA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA /ARCHIVIO	OL 32	SASSARI	OLBIA	COLCO'	GENERICA	NURAGHE	NURAGHE FILIGHE O GIORGIA RAIOSA	ETÀ DEL BRONZO MEDIO	
BIBLIOGRAFICA	OL 33	SASSARI	OLBIA	COLCO'	GENERICA	EDIFICIO	ETÀ ROMANA	ETÀ ROMANA	
BIBLIOGRAFICA	OL 34	SASSARI	OLBIA	CONCA ONICA	PUNTUALE	FATTORIA/FRAMME NIT FITTILI	ETÀ ROMANA	ETÀ ROMANA	

7. **ALLEGATO 2 – FONTI BIBLIOGRAFICHE – ARCHIVIO**

7.1 FONTI SPECIFICHE

Abbreviazioni e sequenza comuni (direzione da Ploaghe a Olbia):

C= CODRONGIANUS
 P= PLOAGHE;
 A=ARDARA;
 OZ=OZIERI;
 OS=OSCHIERI;
 B=BERCHIDDA;
 M=MONTI;
 OL=OLBIA

N° Presenza archeologica	• Abbreviazione bibliografica
C.1	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 43 n°59. • E.E.M. 1967, p.139
P 1	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 43 n°60. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE PLOAGHE 1991
P.2	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1979, p 40 n 92. • TARAMELLI 1940, p 42 n°58. • FIORI 1965-1966, n° 90. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE PLOAGHE 1994;2001.
P.3	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1979, p 41 n 90. • TARAMELLI 1940, p 41 n°52. • E.E.M. 1967, p.139.
P.4	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1979, p.41 n.53. • E.E.M. 1967, p.139.
P.5	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1979, p 40, n 93. • TARAMELLI 1940, p 42 n°54.
P.6	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1979 p 41, n 96. • TARAMELLI 1940, p 42 n° 56. • SPANO 1875, p. 30 • FIORI 1965-1966, pp 161-162, scheda 92.
P.7	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 42 n° 55.

P.8	<ul style="list-style-type: none"> • inedito
P.9	<ul style="list-style-type: none"> • inedito
P.10	<ul style="list-style-type: none"> • inedito
P.11	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1979 p 42, n 105. • TARAMELLI 1940, p 40 n° 46. • EEM 1922, p 139. • FIORI 1965-1966, pp 176-177, scheda 104. • MELIS 1967, p 168.
P.12	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1979, p 42, n 105. • TARAMELLI 1940, p 42 n°54a. • EEM 1922, p 70. • FIORI 1965-1966, pp 166-167, scheda 97. • MELIS 1967, p 168.
P.13	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1979 p. 41, n 97. • FIORI 1965-1966, pp 165-166, scheda 96.
P.14	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1979 p 40, n 91. • TARAMELLI 1940, p 32 n°11. • MELIS 1967, p 168.
P.15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TARAMELLI 1940, p. 34 n°18.
ARDARA	
A.1 P.36	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940 , p 33 n°17 • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 21
A.2 P.37	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 33 n°16 • EEM 1922, p 70. • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 19
A.3 P.38	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 33 n°15 • EEM 1922, p 70. • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 18
A.4 P.39	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 32 n°10 • EEM 1922, p 70. • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 9

A.5	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 31 n°6.
A.6 P 40	<ul style="list-style-type: none"> • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 5 • TARAMELLI 1940, p 32 n°12.
A.7	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 32 n°9.
A8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TARAMELLI 1940, p 33 n°14. • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 11
A.9	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 32 n°13. • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 12
A 10	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 31 n°7. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE ARDARA 2000
A.11	<ul style="list-style-type: none"> • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 13.
A.12	<ul style="list-style-type: none"> • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 14.
A.13	<ul style="list-style-type: none"> • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 15.
A.14	<ul style="list-style-type: none"> • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 16.
A.15	<ul style="list-style-type: none"> • MELIS 1995/97, pp. 56-57 n. 17.
OZIERI	
OZ 1	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 42 n 28 • AMADU 1978, n 194.
OZ 2	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 42 n 29 • AMADU 1978, n 200.
OZ 3	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 42 n 30 • AMADU 1978, nn. 203, 204, 207, 209.
OZ 4	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 24 n 56 • AMADU 1978, n 210. • P.U.P. (OZIERI)
OZ 5	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 42 n 30. • AMADU 1978, nn 218-219.
OZ 6	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 42 n 34. • AMADU 1978, n 223.
OZ 7	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 24 n 49 • AMADU 1978, n 246.

OZ 7° *	<ul style="list-style-type: none"> • P.U.P. (OZIERI)
OZ 8	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 24 n 48 • AMADU 1978, n 245.
OZ 9	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 24 n 47; p.56 n.6 • AMADU 1978, n 247.
OZ 9a *	<ul style="list-style-type: none"> • P.U.P. (OZIERI)
OZ 10	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 24 n 45 • AMADU 1978, n 253.
OZ 11	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 24 n 30; p. 42 n 40 • AMADU 1978, n 265-266
OZ 12	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 24 n 51; p. 42 n 67 • AMADU 1978, n 173.
OZ 13	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 42 n 49 ▪ TARAMELLI 1940, p 28 n°13. ▪ AMADU 1978, nn 185, 186, 177. ▪ P.U.P. (OZIERI)
OZ 14	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1985, p. 24 n 50; • BONINU 1985, p. 56 n 20; • AMADU 1978, n 179-180..
OZ 15	<ul style="list-style-type: none"> • BONINU 1985, p. 56 n 41, p. 60 • BONINU 1984 , pp. 48-50.
OZ 16	<ul style="list-style-type: none"> • BONINU 1984 , pp. 48-50. • BONINU 1985, p. 61 • MASTINO 2004, p. 371 • MASTINO, SPANO, ZUCCA 2004, pp.90-91 • TARAMELLI 1940, p 28 n°16. • AMADU 1978, n 178.
OZ 17	<ul style="list-style-type: none"> • BONINU 1985, p.66
OZ 18	<ul style="list-style-type: none"> • BONINU 1985, p. 56 n 20, p. 57. • BONINU 1984 , pp. 48-50.
OZ 19	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, Foglio 181-182 “Tempio Pausaniai” n°12

	(localizzato solo nella carta senza descrizione).
OZ20	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p. 528, n.14 • AMADU 1978, nn 181-.184.
OSCHIRI	
OS 1	<ul style="list-style-type: none"> • MASTINO, SPANO,ZUCCA 2004, p.81
OS 2	<ul style="list-style-type: none"> • MASTINO, SPANO,ZUCCA 2004, pp.93-97 • TARAMELLI 1940, pp.25-26, n.3-3 abcd.
OS 3	<ul style="list-style-type: none"> • BELLI 1988, p.339
OS 4	<ul style="list-style-type: none"> • SARI 2004, pp.199-204.
OS 5	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 2004, p.47 n.3. • MARRAS 2004, p.68. • TARAMELLI 1940, p.25, n.2.
OS 6	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 2004, p.47 n.4.. • MARRAS 2004, p.68. • TARAMELLI 1940, p.25, n.1.
OS 7	<ul style="list-style-type: none"> • MARRAS 2004, p.68, figg.6-7. • TARAMELLI 1940, p.25, n.15 a.. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OSCHIRI 1995
OS 7 a*	<ul style="list-style-type: none"> • P.U.P., OSCHIRI.
OS 8	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 2004, p.46 n.6, p. 49, fig. 3. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OSCHIRI 1988
OS 8 a*	<ul style="list-style-type: none"> • P.U.P., OSCHIRI.
OS 9	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 1993, p. 226. • BASOLI 2004, p.46 n.5, p. 52. • TARAMELLI 1940, p. 24 n. 16.
OS 10	<ul style="list-style-type: none"> • BASOLI 2004, p.46 n.18
OS 11	<ul style="list-style-type: none"> • MASTINO 2004, p. 371. • BELLI 1988, p. 377 (miliare).
BERCHIDDA	
B 1	<ul style="list-style-type: none"> • MELONI 1994, tav. s.n., tab. 2 (a)

	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p. 20 n. 4.
B1 a	<ul style="list-style-type: none"> • CTR 461020
B 2	<ul style="list-style-type: none"> • Carta dei vincoli archeologici e monumentali • P.U.P. BERCHIDDA
B 3	<ul style="list-style-type: none"> • MELONI 1990, p. 329 • MASTINO 2004, p. 371.
B 4	<ul style="list-style-type: none"> • MELONI 1994, tav. s.n., tab. 2 (a) • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE BERCHIDDA 1996
B 5	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p. 20 n. 2. • MELONI 1994, tav. s.n., tab. 2 (m) • P.U.P. BERCHIDDA • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE BERCHIDDA 2001
B 5a	<ul style="list-style-type: none"> • P.U.P. BERCHIDDA
B 6	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1918, p. 155. • TARAMELLI 1940, pp. 19-20 n. 1. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE BERCHIDDA 1996
B 7	<ul style="list-style-type: none"> • MELONI 1994, tav. s.n., tab. 2 (p) • TARAMELLI 1940, p. 19 n. 8. • P.U.P. BERCHIDDA
B 8	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p. 19 , n. 6. • P.U.P. BERCHIDDA • BASOLI 1993, p.226.
B 9	<ul style="list-style-type: none"> • MELONI 1994, tav. s.n., tab. 2 (q) • P.U.P. BERCHIDDA • TARAMELLI 1940, p. 19 n. 7.
B 10	<ul style="list-style-type: none"> • MELONI 1994, tav. s.n., tab. 2 (o)
B 11	<ul style="list-style-type: none"> • MELONI 1994, tav. s.n., tab. 2 (u) • TARAMELLI 1940, p. 18 n. 3. • EEM 1922, p 72.
B 12	<ul style="list-style-type: none"> • MELONI 1994, tav. s.n., tab. 2 (t) • TARAMELLI 1940, p. 18 n. 4.

	<ul style="list-style-type: none"> • EEM 1922, p 72.
B 13	<ul style="list-style-type: none"> ▪ INEDITO
B 14	<ul style="list-style-type: none"> ▪ INEDITO
MONTI	
M 1	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1996, p 21.
M 2	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1996, p 21.. • TARAMELLI 1940, p 518 n° 2.
M 3	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1996 , pp 21-25. • TARAMELLI 1940, p 517 n°1. • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 514-518.
M 4	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1996, pp 22-23. • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 514-518. • MANCA DI MORES 1987-92, pp. 280-282.
M 5	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1996, pp 25. • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 514-515.
M 6	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1996, pp 21-25. • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 514-515.
M 7	<ul style="list-style-type: none"> • MELONI 1996, pp 42-44. • MASTINO 2005, p 371.
M 8	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1996, p 25. • MELONI 1996, pp 42-44. • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 514-518.
M 9	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1996, p 25. • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 514-518.
M10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 514-518.
M 11	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 514-518.
M 12	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 517 n°3. • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, p. 518. • MORAVETTI 1996, p. 15.
M 13	<ul style="list-style-type: none"> • TARAMELLI 1940, p 516 n°1. • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp. 512.

M 14	<ul style="list-style-type: none"> • C.T.R.
M 15	<ul style="list-style-type: none"> • MORAVETTI 1996, p 25.
OLBIA	
OL 1	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 99 n° 19. • TARAMELLI 1940, p 513 n° 30. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 87
OL 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TARAMELLI 1940, p 513 n° 29a.
OL 3	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 101, n° 18. • TARAMELLI 1940, p 512 n° 29. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 118
OL 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ INEDITO
OL 5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PANEDDA 1988, p 113, n 23.
OL 6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 98.
OL 7	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 110 n° 14. • TARAMELLI 1940, p 554 n° 11 • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 639-640. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 95.
OL 8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ INEDITO
OL 9	<ul style="list-style-type: none"> • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 76 • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 628, 639.
OL 10	<ul style="list-style-type: none"> • INEDITO
OL 11	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 112 n° 16. • TARAMELLI 1940, p 554 n° 11 • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 628, 639.
OL 12	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 138 n°7. • TARAMELLI 1940, p 554 n° 12. ▪ CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 628, 639.
OL 13	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 138 n° 6 • TARAMELLI 1940, p 554 n° 12 - 15 • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 628, 639. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 75

OL 14	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 110 n° 12. • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 628-629, 639. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 96.
OL 15	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 138 n° 7 • TARAMELLI 1940, p 554, n° 12 – 15 • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 628, 639.
OL 16	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 109 n° 11; p 110 n° 13 • TARAMELLI 1940, p 554 n° 11 • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 628, 639.
OL 17	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 109 n° 10. • TARAMELLI 1940, p 554 n° 16. • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, pp 628, 639. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 67.
OL 18	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TARAMELLI 1940, p 554 n° 14
OL 19	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 96 n° 9. • TARAMELLI 1940, p 556, n° 22 ▪ FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 115.
OL 20	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 103 n° 6. • TARAMELLI 1940, p 556 n° 26 • CAPRARA-LUCIANO-MACIOCCO 1996, p 528. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 90
OL 21	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 137 n° 3. • TARAMELLI 1940, p 556 n° 25. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 149.
OL 22	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 138 n° 6.
OL 23	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PANEDDA 1987, pp. 107-108 n° 8. ▪ FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 94
OL 24	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PANEDDA 1987, pp. 103-107 n° 7. ▪ FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 92
OL 25	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 91
OL 26	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PANEDDA 1987, p 138 n° 5.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 148
OL 27	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PANEDDA 1987, pp 137- 138 n° 4. ▪ TARAMELLI 1940, p 556-557 n° 21
OL 28	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 103 n° 4. • TARAMELLI 1940, p 557 n° 27. • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 89.
OL 29	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 137 n° 3 . • TARAMELLI 1940, p 557 n° 28 • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 18
OL 30	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 103 n° 5. • TARAMELLI 1940, p 557-558 n° 32.
OL 31	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 103 n° 3 . • TARAMELLI 1940, p 557 n° 29 • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA n° 120
OL 32	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 102 n° 2 . • TARAMELLI 1940, p 557 n° 30
OL 33	<ul style="list-style-type: none"> • PANEDDA 1987, p 137 n° 1 . • TARAMELLI 1940, p 557 n° 31
OL 34	<ul style="list-style-type: none"> • FONTE D'ARCHIVIO – SEZIONE OLBIA

*Il numero che si ripete con lettera “a” si riferisce a siti segnalati solo nel Piano Urbanistico Provinciale o nella CTR dei quali non si è trovata traccia in bibliografia o archivio: si segnala comunque in questa fase in attesa di verifiche ulteriori mediante ricognizione.

7.2 ABBREVIAZIONI BIBLIOGRAFICHE

AMUCANO – D'ORIANO-SANCIU 2004	AMUCANO M., D'ORIANO R., SANCIU A., «Da Olbia a Terra Nova. Itinerari storici, archeologici e monumentali », Olbia, 2004.
BASOLI 1985	BASOLI P., Il territorio nella preistoria, Museo Archeologico Ozieri,

- Ozieri 1985, pp.23-52
- BASOLI 1993** BASOLI P., OSCHIRI (SS), Censimento territoriale, “Bollettino d’Archeologia”, 19-21, 1993, pp 226-227.
- BASOLI 2004** BASOLI P., L’età preistorica e nuragica nel territorio di Oschieri, in AA.VV (cura di G. Meloni, P.G. Spano), Oschieri, Castro e il Logudoro orientale, Sassari 2004, pp.45-59.
- BELLI 1988** BELLI E., La viabilità romana, AA.VV. «Il Nuraghe Santu Antine nel Logudoro Meilogu», Sassari, 1988, pp 333-392.
- BONINU 1984** BONINU A., Il sistema viario in età romana, Il Monte Acuto, Ozieri 1984, pp.55-61.
- BONINU 1985** BONINU A., Il territorio in età romana, Museo Archeologico Ozieri, Ozieri 1985, pp.55-61

CAPRARA- LUCIANO- MACIOCCO 1996	CAPRARA R, LUCIANO A, MACIOCCO G.(a cura di), «Archeologia del Territorio – Territorio dell’archeologia, Cagliari, 1996.
CONTU 1961	CONTU E., «Notiziario», in R.S.P. XVI, 1961.
D’ORIANO 1996 a	D’ORIANO R., « Nuovi dati sulla viabilità romana nell’agro di Olbia», in “L’Africa Romana” Atti del XII Convegno di Studio. Olbia, 12-15 Dicembre 1996, Sassari, 1996, p 801- 810.
EEM 1922	Elenco degli Edifici Monumentali Antichi Sassari, Roma 1922.
FIORI 1965-1966	FIORI L., «Le antichità di Ploaghe nelle opere di Giovanni Spano ed oggi», Università di Cagliari, 1965-1966, (tesi di laurea).
FONTE D’ARCHIVIO – SEZIONE (nome del comune)	Fonte d’Archivio della Soprintendenza ai Beni Archeologici per le Province di Sassari e Nuoro – Sezione (nome del comune), data.
LILLIU 1988	LILLIU G., «La Civiltà dei Sardi dal Neolitico all’età dei Nuraghi»,

	Torino II Ediz. 1988.
LILLIU 1949	LILLIU G. <i>Binzalvinu</i> , “Notiziario”, Studi Sardi, VIII, 1949, p.552.
MANCA DI MORES 1987-92	Ceramiche di età storica da Nuraghe Logu, “NBAS”, IV, 1987-92, pp.280-282.
MASTINO 2004	MASTINO A., «Storia della Sardegna Antica», Recco (Genova), 2004.
MASTINO, SPANO, ZUCCA 2004	Il territorio di Oschiri dal periodo romano all’età bizantina, in AA.VV (cura di G. Meloni, P.G. Spano), Oschiri, Castro e il Logudoro orientale, Sassari 2004, pp.77-99.
MELONI 1996	MELONI P. «Il Periodo Romano» in A.A.V.V. «Il Territorio di Monti . Le vicende del passato - L’aspetto attuale - Le prospettive future» , Sassari, 1996, pp 31-45.
MORAVETTI 1996	MORAVETTI A., «Il Territorio di Monti dalla Preistoria all’Età nuragica» in A.A.V.V. «Il Territorio di Monti . Le vicende del passato - L’aspetto attuale - Le prospettive future» , Sassari, 1996 , pp 13-30.
MAETZKE 1962	MATZKE G., «Scavi e scoperte nelle province di Sassari e Nuoro», in “Studi Sardi”, XVII, (1959-61), 1960
MARRAS 2004	MARRAS D., L’età nuragica nel territorio di Oschiri, , in AA.VV (cura di G. Meloni, P.G. Spano), Oschiri, Castro e il Logudoro orientale, Sassari 2004, pp.61-71.
MELIS 1967	MELIS E., Carta dei nuraghi della Sardegna, Spoleto 1967.
MELIS 1995/97	MELIS P. Ardara - Testimonianze archeologiche dalla preistoria all’età romana, “Almanacco Gallurese”, 5, 1995/97, pp.56-62.
MELONI 1979	MELONI P., “La provincia romana di Sardegna”, I, «ANRW».II,11,I, pp.451 ss..

MELONI 1990	MELONI P., La Sardegna romana, Sassari 1990
MELONI 1994	MELONI G. , Il Castello di Monte Acuto – Berchidda, Ozieri 1994.
MORAVETTI 1979	MORAVETTI A.«Monumenti, scavi e scoperte nel territorio di Ploaghe», in “Estratto da Contributi su Giovanni Spano”, Sassari 1979 pp. 1-92.
MORAVETTI 1996	MORAVETTI A.,«Il Territorio di Monti dalla Preistoria all’Età nuragica» in A.A.V.V. «Il Territorio di Monti . Le vicende del passato - L’aspetto attuale - Le prospettive future» , Sassari, 1996 , pp 13-30.
PANEDDA 1987	PANEDDA D., «L’Agro di Olbia nel periodo preistorico, punico e romano», Sassari, 1987.
P.U.P.	Piano Urbanistico Provinciale SS, carta archeologica.
SANCIU 1996	SANCIU A.,«Insediamenti rustici d’età tardo-repubblicana nell’agro di Olbia»in “L’Africa Romana” Atti del XII Convegno di Studio. Olbia, 12-15 Dicembre 1996, Sassari, 1996, p 777-799.
SARI 2004	SARI A., Architettura religiosa medioevale ad Oschiri e nel Monte Acuto, in AA.VV (cura di G. Meloni, P.G. Spano), Oschiri, Castro e il Logudoro orientale, Sassari 2004, pp.189-207.
SPANO 1873	SPANO G., «Scoperte archeologiche», Cagliari 1873.
SPANO 1874	SPANO G., «Scoperte archeologiche», Cagliari 1874.
SPANO 1875	SPANO G., «Iscrizioni figularie sarde, Cagliari 1875

TARAMELLI 1918 TARAMELLI A., «Berchidda. Ripostiglio di denari repubblicani», Notizie degli Scavi, Firenze 1918, p. 155.

TARAMELLI 1940 TARAMELLI A., «Edizione della Carta archeologica d'Italia, Foglio 193 (Bonorva), Fogli 181-182 Tempio Pausania», Istituto Geografico Militare, Firenze 1940 Ried. 1993.

8. **ALLEGATO 3 – SEGNALAZIONI DA FOTOINTERPRETAZIONE**

	ALLEGATO ESPLICATIVO FOTOINTERPRETAZIONE. (direzione: da Ploaghe a Olbia)
N° punto da foto-interpretazione	Osservazioni
PLOAGHE	
F1	Tracce da anomalia (Soil-mark) circolari a q.slm 341.10.
F2	Tracce di capanne circolari nei pressi del nuraghe Funtana 'e Pedru, anche sul lato sud della strada SS 597.
F3	Tracce da anomalia (loc.Pianu 'e Filighe) nei pressi dell'ovile.
F4	Tracce da anomalia (loc.Pianu 'e Filighe) che si addensano sul lato nord del corridoio.
F5	Tracce da anomalia (Domo Idolza) che si addensano a nord di Sa Domo Idolza.
F6	Estesa area con tracce da anomalia a q. 306 (il n. F6 si ripete nelle aree con maggiori evidenze).
F7	Tracce presso un campo a sud delle case di Congiari (adiacente il fabbricato).
F8	Tracce di affioramenti circolari e subcircolari in lembi risparmiati da lavorazioni agricole a sud della strada e a nord in un'area pascolativi (il numero F8 si ripete sulle tracce più evidenti).
ARDARA	
F9	Tracce di capanne circolari a SO del Nuraghe Su Cherku.
F10	Tracce di blocchi affioranti su un lieve rialzo a q. slm 306.00.
F11	Tracce relative a fondazioni con sviluppo rettilineo (a E del Nuraghe Su Cherku) a q.slm.281.61.
F12	Tracce affioranti talora a sviluppo circolare (a N della Ferrovia).
F13	Tracce affioranti talora a sviluppo circolare (a N/NO del Nuraghe Pintadu).
F14	Tracce affioranti a SE del Nuraghe Congiari.
F15	Tracce di blocchi affioranti con sviluppo subcircolare a SO del Nuraghe Ozzastru.
F16	Tracce di blocchi affioranti talora con sviluppo subcircolare a NE del Nuraghe Coloru.
F17	Tracce di blocchi affioranti su un lieve rialzo a N della strada.
F18	Tracce di blocchi affioranti ove appare più probabile la posizione del nuraghe A7, erroneamente posizionato nella CTR (il numero F18 si ripete su tracce a sud).
F19	Tracce ortogonali a N del Nuraghe Frusciu I(A9).
F20	Tracce di blocchi affioranti ove appare più probabile la posizione del nuraghe A12, erroneamente posizionato nella CTR più a est ove non vi sono tracce.
F 21	Tracce da anomalia e qualche blocco a N di Domo Su Acchileddu
F 22	Cumulo di blocchi di rilevanti dimensioni coperto da vegetazione a qslm.244.27 (da verificare sul terreno).
F23	Tracce di blocchi affioranti con sviluppo subcircolare a SO del Nuraghe Su Acchileddu.
F24	Traccia di asse viario a NO di Domo Sas Iscias

F25	Tracce da anomalia entro i tancati adiacenti Domo Pubuseddu.
OZIERI	
F26	Tracce da anomalia circolari a S della SS 199, a O di Domo Paule.
F27	Tracce da anomalia circolari a S dell'incrocio di Mesu 'e Rios.
F28	Tracce di blocchi affioranti (da verificare sul terreno).
F29	Blocchi su rialzo collinare (nuraghe?)
F30	Tracce da anomalia circolari fitte a N della S.S. (a S di Domo Satta) e blocchi affioranti (strutture?).
F31	Tracce da anomalia a NO di Monte Codin' Alvu.
F32	Tracce da anomalia a N di Nuraghe Frattu (toponimo sopravvissuto ma del monumento non si ha traccia nelle fonti).
F33	Blocchi con sviluppo rettilineo E-O ad est di Domo Cosseddu.
F34	Tracce da anomalia, di forma lenticolare, ad est di Domo Cosseddu.
F35	Tracce da anomalia nell'area adiacente Domo Pes de Semene
F36	Tracce da anomalia a nord della strada
F37	Zona di forma quadrangolare ove si addensa vegetazione arborea e arbustiva di cui è priva l'ampia area circostante:
F38	Tracce da anomalia circolari che si estendono in area vasta in loc. Sant'Anna
F39	Blocchi che affiorano dal terreno in un'area risparmiata da lavorazioni agricole (Azienda Figos)
F40	Recinto circolare a ovest del Podere S. Cecilia.
F41	Tracce "elementari" a ovest di Montiju Abes.
F42	Blocchi che affiorano dal terreno in un'area risparmiata da lavorazioni agricole (a sx di Cuile Montiju Abes).
F43	Tracce da anomalia (Soil-mark) circolari al km 11 della Strada SS 132.
F44 = F21	Tracce da anomalia a sud e nell'agglomerato Domo Pittinuri a q. 187.68
OSCHIRI	
F45	Traccia da anomalia circolare a sud delle Rovine di Castro
F46	Tracce da anomalia a nord di Domo Sas Ruinas; a SE asse viario chiaramente leggibile.
F47	Tracce da anomalia a sud di N.S. di Castro q. slm 221.80
F48	Tracce da anomalia a sud della strada, in asse con N.S. di Castro, a q. slm 234.02
F49	Tracce da anomalia a O del Nuraghe Pittigone (OS5).
F50= F31	Tracce da anomalia lenticolari a NO del OS7a.
F51	Blocchi affioranti disposti ad angolo a sud della strada SS
F52	Traccia di struttura (?) circolare a est dei caseggiati a q. slm 209.51
F53	Traccia da anomalia circolare (diam. 20 m) a N della SS 392
F54	Traccia da anomalia circolare (diam. 20 m) a S della SS Oschiri-Monti
F55	Tracce quadrangolari affiancate a S della SS 199 Oschiri-Monti
F56	Tracce da anomalia a est delle case a q. 173.90
	Traccia da anomalia circolare a nord di Riu Mannu a q. slm 167
BERCHIDDA	

F57	Traccia da anomalia a NO di Riu Mannu a q. slm 167, a S della SS 199.
F58	Traccia da anomalia circolare con qualche blocco affiorante (a O di C.se Fenu)
F59	Tracce da anomalia circolari ed enorme cumulo di blocchi dovuto a spietramenti in Loc. Sa Pedra Bianca.
F60	Blocchi affioranti su rialzo il loc. Terra Padedda
F61	Blocchi affioranti su rialzo risparmiato da arature a sud della SS. 199.
F62	Traccia da anomalia circolare a q slm 255 a NE st.zzo Tuconi
F 63	Blocchi affioranti in uno spazio risparmiato da arature con vegetazione arborea a sud della SS. 199
F64	Blocchi affioranti in uno spazio risparmiato da arature con vegetazione adiacente a E di Casa Sanna.
F65	Traccia da anomalia circolare a q slm 247 a NE di p.te Badu de Mela (nell'appezzamento cumuli di pietrame)
MONTI	
F66	Tracce di anomalia e cumuli di blocchi, Loc. Masone Mannu q slm 115.
LOIRI PORTO SAN PAOLO	
F67	Blocchi affioranti su lieve rialzo e tracce da anomalia circolari, Loc. Zabatta q slm 60.
OLBIA	
F68	Tracce da anomalia a sud della SS 199, a O di Loc. Giuddi Canini.
F69	Rialzo con vegetazione ove affiorano dei blocchi, a SO di Loc. Giuddi Canini, a q slm 88.
F70	Traccia da anomalia a lato del E del Fiune Enas, q. slm 30
F71	Sulla base della fotointerpretazione si posiziona nel sito il pozzo sacro di Trambuccone (OL14), altrimenti posizionato genericamente.
F72	Blocchi affioranti relativi a strutture e tracce da anomalia nel lato sud dello svincolo a quadrifoglio (il numero F72 si ripete sulle tracce più evidenti).

9. RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ DI SURVEY

9.1 **PREMESSA**

Il presente elaborato descrive l'esito delle indagini autoptiche effettuate nell'areale dei tre siti ritenuti ad elevata criticità nei territori dei Comuni di Ploaghe, Monti e Olbia individuati nell'esame delle fonti bibliografiche e da fotointerpretazione.

Si sono quindi raccolti i dati emersi dall'avvio del processo conoscitivo - mediante lo studio delle fonti bibliografiche, d'archivio, cartografiche e aereo fotogrammetriche - funzionale all'acquisizione di tutti i dati disponibili per definire un quadro preliminare della distribuzione delle emergenze archeologiche del territorio interessato dall'opera.

Come si è avuto modo di precisare, sovente nelle fonti la localizzazione dei monumenti è imprecisa: per tale motivo si è scelto di distinguere nell'allegato "tabella riepilogativa", allegata alla presente relazione, l'attendibilità del posizionamento (generico o puntuale). L'intero studio parte dall'acquisizione dei dati per poi eseguire le indagini autoptiche sul terreno.

Per esigenze di progettazione si è ritenuto indispensabile effettuare attualmente delle ricognizioni sistematiche nell'areale dei tre siti a maggiore criticità per possibili interferenze con il tracciato della nuova strada.

9.2 **MODALITÀ**

La ricognizione è stata preceduta da un primo sopralluogo dell'archeologo e del topografo per poi essere effettuata con una squadra composta da 9 unità (compresi l'archeologo e il topografo) che hanno effettuato una ricognizione "a pettine" nei siti di Nuraghe Funtana 'e Pedru – Ploaghe (**P4**), di Nuraghe Logu/Concanu Calvu – Monti (**M3-M4-M5-M6-M8-M9-M10-M11**) e Su Trambuccone - Olbia (**OL 12 -OL 18**).

L'indagine avrebbe dovuto interessare una fascia di 200 metri nell'intorno del tracciato selezionato per la realizzazione della strada in progetto. In realtà si è scelto di allargare la fascia d'indagine per localizzare con sufficiente margine di certezza i siti ancora esistenti segnalati nelle fonti e verificare la presenza di altre possibili tracce.

L'indagine è stata effettuata dall'archeologo con l'ausilio degli operatori archeologici e del topografo, con metodo "a pettine a maglie strette", ovvero procedendo per linee parallele e a intervalli regolari. Nel corso della ricognizione l'archeologo ricognitore ha controllato la fascia di 25 metri su cui si deve intestare il corpo stradale in progetto, ovviamente più vulnerabile, mentre le unità operative si disponevano a lato a distanze di 25/30 metri l'una dall'altra; si è avuta inoltre la presenza costante del topografo.

La copertura è stata, per quanto possibile, uniforme e controllata, in particolare a Olbia e a Ploaghe, ove si è proceduto per linee parallele e a intervalli regolari in quanto il terreno presentava caratteristiche morfologiche che hanno consentito questo tipo di indagine (vd book fotografico). Il topografo con ausilio di GPS differenziale collegato a stazioni fisse Leica ha individuato l'asse del tracciato e tutte le unità in ricognizione hanno segnalato all'archeologo ricognitore eventuali indizi che poi venivano valutati in funzione dello studio da fonti.

Le segnalazioni sono state rilevate e registrate con lo strumento per la restituzione cartografica e si è proceduto al rilievo fotografico e alle misurazioni.

A Monti, con la stessa squadra di operatori, si è effettuata la ricognizione del vasto areale nel quale si segnalavano le presenze relative al complesso archeologico di Nuraghe Logu/Concanu Calvu. In questo caso non è sempre stato possibile avanzare per linee parallele in quanto si è dovuta più volte aggirare la macchia difficilmente penetrabile, e comunque si rileva che la scarsissima visibilità per la presenza di un fitto manto vegetale, non ha garantito una copertura totale del territorio da indagare: sono state diverse le zone in cui la visibilità risultava praticamente nulla per la presenza di terreni con copertura totale di macchia e rovi che non hanno consentito alcuna valutazione attendibile. In questo areale la ricognizione ha interessato oltre 500 metri a sud del tracciato al fine localizzare i monumenti citati nelle fonti.

In generale è stata particolarmente condizionante nell'attività del survey la visibilità sul terreno, subordinata essenzialmente al tipo di copertura vegetale presente nelle aree sottoposte alla ricognizione, la quale è a sua volta strettamente legata alla stagionalità. I dati raccolti durante la ricognizione debbono pertanto considerarsi attendibili ma non esaustivi e pertanto la mancata individuazione di altre presenze archeologiche non è in assoluto indicativa dell'assenza di testimonianze antiche coperte da vegetazione o dal terreno. Da questo punto di vista, è ovvio che l'attività di ricognizione andrebbe svolta in altri periodi dell'anno. A ciò si aggiunga che la presenza di vaste aree incolte o utilizzate solo per il pascolo cespugliato sottraggono indubbiamente diverse informazioni: non si rinviene materiale fittile o litico.

9.3 RISULTATI DELLE INDAGINI AUTOPTICHE

Si descrivono schematicamente i risultati delle indagini autoptiche distinguendoli in funzione dei territori comunali su cui insistono i tre siti, e citando letteralmente le criticità palesate nella relazione.

Si è conservata la stessa codifica dei siti riportati nella "tabella riepilogativa presenze" in quanto non appare opportuno procedere ad una nuova numerazione: è stato dunque incrementato, con lettere sui nuovi ritrovamenti, lo stesso codice già assegnato al sito (per es. P4a, P4b etc.).

Nello stralcio cartografico che si allega sono state segnalate solamente le emergenze rinvenute: ciò non implica che non si debba tener conto cautelativamente delle segnalazioni da fonti segnalate nella "carta delle presenze archeologiche", soprattutto quando si riferiscono a reperti di cultura materiale ora non più evidenti a livello del piano di calpestio attuale o a edifici distrutti di cui qualche lembo potrebbe essere occultato sotto i 30-40 cm di terreno vegetale soggetto ad aratura. Diverso ovviamente il caso in cui, come a Nuraghe Logu, i posizionamenti derivati dalle fonti sono risultati errati.

9.3.1 Ploaghe – Funtana ‘e Pedru

Nella analisi da fonti bibliografiche si riportava la seguente valutazione:

“Costituisce un’area ad elevata criticità l’areale a nord del Nuraghe Funtana ‘e Pedru (n. **P4**) ove la fotointerpretazione (F2) evidenzia tracce di strutture. Ciò in sé non testimonia con certezza la presenza di un villaggio nuragico ma ne costituisce senz’altro un forte indizio, fatto che ha trovato conferma nel lato a nord del Nuraghe (a 30 m) in una indagine aerea sul terreno che ha consentito di localizzarvi certamente una capanna. Non si può escludere inoltre che l’areale abitativo si estendesse anche a sud della strada in quanto la fotointerpretazione vi individua qualche traccia”.

Dalle indagini aeree effettuate nell’area a sud dell’attuale asse viario (ove si prevede la nuova opera in progetto) si evidenziano le seguenti considerazioni:

non si sono rinvenute tracce visibili di strutture, ma solo alcuni modesti cumuli di pietrame che vengono posizionati (nella carta delle aree di ricognizione allegata) e accuratamente ispezionati per individuarvi possibili indizi.; si segnalano dubitativamente in quanto in certe situazioni (caratteristiche di ambito geomorfologico o contiguità con monumenti) possono denunciare la presenza di strutture che sotto gli strati di scasso (per i seminativi si fermano a 30-40 cm), talora conservano lembi intatti.

Sono stati posizionati i seguenti elementi:

P4 = Nuraghe Funtana ‘e Perdu (capanna e allineamenti rinvenuti a nord della strada attuale)

P4a = cumuli di pietrame ove si individuano alcuni blocchi che potrebbero sottendere un’eventuale struttura;

P4b = materiale sporadico: manufatto litico di forma rettangolare (m. 1.97x1.30x0.50) che sembra interpretarsi come una vasca-bacile (profondità m. 0.29-0.10) scavata in un blocco rozzamente rifinito. Su un lato corto presenta, al centro in basso, un foro pervio. Si tratta di materiale non in situ ma smosso e di incerta provenienza, di cui si conoscono altri esempi nel territorio di ambito rurale.

P4c = stele funeraria di basalto: presenta forma trapezoidale con specchio ribassato di m 0.04, che tende a rastremarsi verso l’alto, ora tronca e mancante della parte sommitale (misure residue: largh. m 0.60-0.40; alt m 0.40; spess. m 0.30). Si tratta evidentemente di materiale non in situ e sporadico.

P4d = resti di incerta interpretazione (allineamento di blocchi)

P4e = cumuli di pietrame ove si individuano alcuni blocchi che potrebbero sottendere un’eventuale struttura.

La segnalazione **P4c** si riferisce a materiale sporadico (stele funeraria) individuato fuori contesto e sovente impropriamente reimpiegato: pone dunque degli interrogativi sulla possibile vicinanza dell’areale di provenienza. Un’altra stele, anch’essa fuori contesto è stata trovata 1300 metri a NE. Si tratta di elementi che si rinvergono nel quadro dell’antropizzazione di età romana in ambito rurale. tuttavia, nell’indagine aerea che ne ha consentito l’individuazione, non è stato rinvenuto alcun reperto ceramico che costituisse un indizio più sicuro per localizzare un sito di questa tipologia nella fascia oggetto d’indagine.

9.3.2 Monti – Concanu Calvu / Nuraghe Logu

Nella analisi da fonti bibliografiche si riportava la seguente valutazione:

Sono noti una serie di monumenti nella zona di Concanu Calvu-Nuraghe Logu che, potenzialmente, interferiscono fortemente con il tracciato: **M3-M4-M5-M6-M8-M9-M10-M11**. Deve dunque verificarsi la situazione reale di questo assemblamento di presenze archeologiche in quanto la fonte è costituita dalla carta archeologica redatta da Taramelli in scala 1:100.000, fatto che implica possibili margini di errore nel posizionamento. Da indagine aerea si è già potuto constatare che alcuni di questi posizionamenti sono errati; tuttavia è evidente che l’area a sud della strada attuale appare fortemente vulnerabile.

Nel corso della ricognizione si è potuto constatare che l'unico posizionamento (Nuraghe Logu M2) considerato puntuale, in quanto desunto da CTR, è errato e di conseguenza lo sono tutti i posizionamenti generici effettuati sulla base delle descrizioni da fonti.

Il nuraghe Logu si posiziona in realtà a maggiore distanza dal tracciato in progetto a 294 metri a SE, (prima era localizzato a 134 m a SE) così come accade gli altri monumenti del complesso. Si indicano dunque in carta con lo stesso numero i monumenti con nuovo posizionamento.

M3 = Nuraghe Logu, nuraghe complesso con villaggio

M3a = tracce affioranti relative a capanna di pianta circolare

M4 = Tomba di giganti Logu A

M8 ab = resti di incerta interpretazione allineamenti a sviluppo rettilineo (relativi all'insediamento di età romana ?)

M10 = menhir

M11a= resti di incerta interpretazione (3 blocchi sovrapposti che integrano la roccia verosimilmente relativi ad ambito nuragico)

M11b = resti di incerta interpretazione (allineamento a sviluppo rettilineo costituito da blocchi rozzi infissi nel terreno, lung. m 16, non attribuibile cronologicamente).

M11c = cumulo di blocchi che occupa una superficie di 15 mq, di granito di piccole dimensioni, quadrati (m. 0.50x0.18x0.15)

Non si rinvennero tracce dei seguenti punti segnalati da fonti, in particolare:

M5 = Tomba di giganti Logu B. Non ritrovata ma la bibliografia in proposito parla di "tracce appena emergenti dal terreno" ed è dunque probabile che sia totalmente coperta da vegetazione (è comunque localizzata da fonti vicino al nuraghe e dunque dista circa 300 m dal tracciato).

M6 = Il punto si riferisce a materiale sporadico ceramico punico di cui non vi è traccia.

M7 = Non si riviene traccia della strada romana (peraltro mai identificata certamente nel terreno).

M9 = Il punto si riferisce a materiale sporadico ceramico di età romana di cui non vi è traccia.

Tutto l'areale circostante il nuraghe necessiterebbe di indagini più approfondite e in un diverso periodo (per la vegetazione) con ripuliture di ampi tratti, ma data la distanza non si ritiene questa la sede dello studio approfondito dell'areale.

Allo stato attuale in questa tratta del tracciato dunque l'unica interferenza possibile per quanto è rilevabile, è data da **M11b** dove sarebbe necessaria almeno una ripulitura dalla vegetazione per un'esegesi meno generica. Inoltre non si può escludere l'interferenza ipotetica con l'asse viario di età romana che peraltro come si è già detto non è stato ancora localizzato dagli studiosi che ne indicano il percorso.

9.3.3 Olbia – Lu Trambuccone

Nella analisi da fonti bibliografiche si riportava la seguente valutazione:

Tutta la zona a est della strada in loc. Lu Trambuccone è interessata da un vasto areale pluristratificato che, per la tipologia e per l'addensarsi delle presenze, costituisce un'area a forte criticità in quanto intensamente antropizzata in antico. Parrebbero ricadere entro il corridoio, oltre a strutture di età romana (**OL 12** e **OL 18**), anche dei rinvenimenti di ripostigli di bronzi (**OL 16**) e dei resti di incerta interpretazione da attribuirsi ad età romana- medioevale (**OL 15**). Si deve precisare comunque che si tratta di posizionamenti del Panedda o tratti dalla carta IGM dell'archivio della Soprintendenza, che, data la diversità della scala, potrebbero comportare dei margini di errore da verificare sul terreno.

La ricognizione, eseguita per 200 m a cavallo del tracciato attuale, e con ricognizioni mirate oltre il tracciato sino al pozzo sacro (OL14), non ha restituito alcuna presenza nel lato nord della strada, nel lato sud si individuano solo piccoli cumuli di pietrame talvolta con qualche blocco. In particolare:

OL12 a = cumuli di pietre nei pressi del luogo ove risultavano posizionati, da fonti d'archivio, "ruderi di età romana": si individua solo qualche piccolo cumulo di pietrame e blocchi di granito presso alcune sughere superstiti, che è stato regolarmente posizionato.

È stata inoltre rinvenuta una pinnetta (segnalata in carta con il simbolo) ove alla base si individuano dei blocchi di reimpiego, che potrebbero provenire dalle vicinanze.

Non si rinvennero tracce dei seguenti punti segnalati da fonti, in particolare:

OL15 = nei pressi del luogo ove risultavano posizionati da fonti d'archivio "ruderi di incerta interpretazione" è stato impiantato un vigneto che non è stato possibile ispezionare in quanto recintato con fitto filo spinato, ma lo scasso che impone questa coltura deve aver già distrutto eventuali possibili tracce.

OL16 = ovviamente non si può localizzare il luogo ove venne rinvenuto un ripostiglio di bronzi.

OL 17 = Sulla base delle indicazioni fornite da Panedda dovrebbe localizzarsi il nuraghe Olbana a 300 m ad Est della nuova casa Putzu: i proprietari sostengono però che la località Olbana sia ubicata sul lato destro della strada provinciale Olbia – Sassari, nella fascia compresa tra due fiumi: il fiume San Simone e il fiume Enas, dove non sono state localizzate tracce di strutture (ciò ha trovato diverse conferme).

OL18 = nei pressi del luogo ove risultava posizionata da fonti d'archivio una struttura dubitativamente definita "cisterna" si individua solo pietrame e qualche blocco in crollo.

Infine con ricognizioni mirate si è controllato, oltre 300 m dal tracciato, l'areale del pozzo sacro **OL14**, che si localizza a oltre 356 m dal tracciato. Nell'area tra il pozzo sacro e la nuova casa Putzu, si individua qualche cumulo di spietramento con blocchi squadri e ceramica nuragica, tracce di allineamenti strutturali attestano verosimilmente la presenza di un insediamento protostorico a livello del piano di calpestio attuale (ma si è fuori dalla fascia d'indagine).



10. BOOK FOTOGRAFICO

STUDIO ARCHEOLOGICO	Attività di survey	
		
<p>Foto 1 - Condizioni di visibilità ottima in area contigua a terreno con visibilità scarsa (Su Trambuccone)</p>		
		
<p>Foto 2 - Ricognizione a pettine in condizioni di scarsa visibilità (Funtana 'e Pedru)</p>		


STUDIO ARCHEOLOGICO	Attività di survey	
		
<p>Foto 3 - Condizioni di visibilità nulla fra attuale strada SS-Olbia e strada rurale contigua: terreno inesplorabile (Su Trambuccone).</p>		
		
<p>Foto 4 - Rilievo topografico e misurazioni della tomba di giganti di Logu (Monti)</p>		



STUDIO ARCHEOLOGICO	Ploaghe	Funtana 'e Pedru
		
Foto 5 P4c Stele funeraria di basalto (età romana)		
		
Foto 6 - P4b Manufatto litico con foro pervio (vasca-bacile)		



STUDIO ARCHEOLOGICO	Ploaghe	Funtana 'e Pedru
 A photograph showing a small pile of dark, irregularly shaped rocks (stone rubble) partially obscured by tall, dry, yellowish-brown grass. The rocks are scattered and appear to be remnants of an ancient structure or a natural rock outcrop.		
<p>Foto 7 - P4a Modesti cumuli di pietrame</p>		
 A photograph showing several dark, angular rock fragments (basalt) scattered on the ground, partially covered by tall, dry, yellowish-brown grass. One larger, more rounded rock fragment is prominent in the foreground, showing some lichen growth.		
<p>Foto 8 - P4e Blocchi smossi e qualche blocco interrato di basalto.</p>		


STUDIO ARCHEOLOGICO	Ploaghe	Funtana 'e Pedru
 A photograph showing a section of a stone wall made of large, rounded, greyish-brown stones. The wall is partially covered by green foliage and trees. The foreground is a field of dry, yellowish grass.		
<p>Foto 9 - P4 Nuraghe Funtana 'e Pedru: paramento murario a sud</p>		
 A close-up photograph of the stone wall, showing the individual stones and their arrangement. The stones are large and rounded, with some showing signs of weathering and moss. Green plants are growing from the base of the wall.		
<p>Foto 10 - P4 Particolare del paramento murario da NE</p>		

STUDIO ARCHEOLOGICO	Ploaghe	Funtana 'e Pedru
 A photograph showing a field of tall, dry, golden-brown grass. In the foreground, a person's hand is visible holding a surveying instrument, likely a total station, which is pointed towards the ground. The background shows a line of trees under a clear blue sky.		
<p>Foto 11 - P4 Traccia di capanna a nord del nuraghe</p>		
 A photograph showing a field of tall, dry, golden-brown grass. In the center, there are two large, light-colored rocks or mounds of earth, one slightly behind the other, suggesting a double alignment. The background shows a line of trees under a clear blue sky.		
<p>Foto 12 - P4 Particolare doppio allineamento a nord del nuraghe</p>		

STUDIO ARCHEOLOGICO	Monti	Complesso del Nuraghe Logu/Concanu Calvu
		
Foto 13 - M3 Il torrione granitico ove si erge il nuraghe Logu		
		
Foto 14 -M3 Interno di una torre secondaria del nuraghe Logu		

STUDIO ARCHEOLOGICO	Monti	Complesso del Nuraghe Logu/Concanu Calvu
		
Foto 15 - M4 Lato absidato del corpo tombale della Tomba di Giganti Logu A		
		
Foto 16 - M3a Allineamento a sviluppo semicircolare realizzato con blocchi di medie dimensioni		

STUDIO ARCHEOLOGICO	Monti	Complesso del Nuraghe Logu/Concanu Calvu
		
<p>Foto 17 - M11a Blocchi sovrapposti presso il nuraghe Logu</p>		
		
<p>Foto 18 - M11b Allineamento di blocchi</p>		

STUDIO ARCHEOLOGICO	Monti	Complesso del Nuraghe Logu/Concanu Calvu
		
Foto 19 - M11c Cumulo di blocchi squadrati		

STUDIO ARCHEOLOGICO	Olbia	Su Trambuccone
<p>A wide-angle photograph showing a large pile of light-colored stones and rubble in a dry, open field. A large, leafy tree stands to the left, casting a shadow over part of the pile. In the background, a person is visible walking across the field under a clear blue sky.</p>		
<p>Foto 20 - Cumuli di pietrame e blocchi (OL12)</p>		
<p>A close-up photograph of a stone wall or structure. The base of the wall is constructed from large, irregular, greyish-brown stones, which are identified as recycled blocks. The upper part of the wall is made of smaller, more uniform stones.</p>		
<p>Foto 21 - "Pinnetta" di età moderna con blocchi di reimpiego alla base</p>		

Formattati: Elenchi puntati e numerati

10-11.LETTURA GEOMORFOLOGICA DEL TERRITORIO

In questa nota, successiva allo studio delle fonti in relazione all'insediamento nel quadro diacronico, si analizza preliminarmente all'indagine autoptica, il condizionamento esercitato dal paesaggio fisico e dalla sua evoluzione sul popolamento antico nell'areale interessato all'opera in progetto.

Il territorio che si esamina non è mai stato oggetto di ricerche che studiano "il paesaggio archeologico" (a differenza di territori della Sardegna Centrale e meridionale); mancano inoltre studi geomorfologici approfonditi della Sardegna nord orientale.

Le osservazioni che si riportano in questa sede sono desunte da analisi cartografica (Carta Geologica della Sardegna - scala 1:200.000, dall'elaborato puntuale relativo all'*Inquadramento geomorfologico del tracciato- scala 1:10.000*) e da una verifica con analisi aereofotogrammetrica. Sono state inoltre analizzate la *Carta dei suoli della Sardegna* (scala 1:250.000) e quella del Piano Urbanistico Provinciale di Sassari (PUP); da circa un ventennio le carte pedologiche e fisiografiche vengono utilizzate per stimare il possibile uso del territorio per quanto concerne le risorse agricole, soprattutto da parte delle comunità preistoriche (KAMERMANS et alii 1985).

Queste carte forniscono dati relativi alla consistenza dei suoli e paleosuoli e consentono di delineare un quadro integrato, e quindi più completo, in relazione alla genesi ed evoluzione del paesaggio archeologico.

È chiaro che la ricerca autoptica, che si effettuerà nella seconda fase del lavoro, consentirà di incrementare notevolmente lo stato delle conoscenze sull'antropizzazione antica in questa porzione di territorio: l'analisi geomorfologica, unita a quella sulle fonti e fotogrammetrica puntuale già consegnata, fornisce ulteriori indirizzi alla ricerca sul terreno.

11.1 MODELLI LOCAZIONALI IN SARDEGNA NEL QUADRO DIACRONICO: ASPETTI GENERALI

È ben noto che fra i principali “fattori condizionatori” del popolamento antico (oltre al ruolo svolto dal clima) valenza prioritaria è assunta dalla morfologia del territorio unitamente alla fertilità del suolo, alla disponibilità di acqua e allo sviluppo ed alle caratteristiche del reticolato idrografico.

Al carattere morfologico si riconosce un fattore di notevole influenza sulle scelte locazionali nella preistoria e protostoria della Sardegna: i modelli insediamentali variano nell’evoluzione del quadro diacronico.

Se in età nuragica le esigenze di tipo strategico difensivo contribuiscono a condizionare notevolmente la dinamica di popolamento di un territorio, sembrerebbe che in età prenuragica i bisogni economici abbiano avuto una rilevanza superiore rispetto a quelli socio-politici.

In particolare:

- Nel Neolitico (in particolare per il N. Recente) i siti noti nell’Isola si posizionano prevalentemente nel fondo valle, e in funzione del drenaggio dei suoli, anche a mezza costa, e si rispecchiano in modelli insediativi orientati verso precise scelte economiche e culturali sviluppate all’interno di società agricole: l’analisi dei suoli evidenzia l’interesse primario dell’agricoltura (si inquadrano sempre nelle prime classi di capacità di uso dei suoli) cfr. MELIS, TANDA 1995.
- Nel Calcolitico i dati altimetrici tendono ad evidenziare una tendenza alla scelta di quote non elevate, per zone non impervie, di non elevato valore strategico e con limitato dominio visivo. Rarissimi i siti di altura (4,2% di quelli censiti nell’Isola) o su bordo di altopiano (2,1%), l’ubicazione più diffusa soprattutto per gli insediamenti è in pianura, sulla sommità o sui fianchi di dolci rilievi poco elevati, alla base di alture, (55,4%), cfr. MELIS 2000.
- Per l’Età del Bronzo appare preminente la scelta di esercitare un controllo del territorio: sebbene un discreto numero di nuraghi sia ubicato in pianura e in aree che offrono condizioni favorevoli sotto il profilo economico, la maggior parte dei nuraghi insiste su alture o fianchi collinari, in posizione di grande dominio visivo. I terrazzi e le fasce adiacenti all’orlo delle scarpate di terrazzo sono di particolare importanza in quanto vi è presenza di zone fertili, riparo da rischi idraulici, dominio visivo sulla sottostante vallata, possibilità di utilizzo delle risorse idriche del fiume. Il paesaggio nuragico non appare assolutamente uniforme e se nei paesaggi basaltici e trachitici si hanno concentrazioni elevatissime per kmq (6 nuraghi x kmq), nel paesaggio granitico l’insediamento nuragico appare rarefarsi o essere pressoché assente (come si verifica in buona parte della Gallura) cfr. Carta Geolitologica della Sardegna con la densità dei nuraghi (CONTU 1981). Nei paesaggi basaltici, di vulcaniti acide (trachiti), granitici presenti nel territorio che si analizza tale dato appare ampiamente confermato.
- Per l’Età storica i censimenti che da circa un trentennio interessano alcune porzioni del territorio sardo, rilevano puntualmente la presenza di insediamenti romani in aree già occupate da agglomerati abitativi nuragici, talvolta preceduti da periodi di abbandono ma, soprattutto nelle aree punicizzate, è possibile seguire la successione delle fasi culturali nuragica, punica e romana. Gli studi evidenziano l’esistenza di una frattura tra cultura urbana e rurale nel panorama della Sardegna in età repubblicana e sono numerosissime le attestazioni di riutilizzo in ambito rurale, nel quadro del lento e capillare processo di romanizzazione connesso allo sfruttamento agrario. Aggregati di carattere prevalentemente agricolo e pastorale, abitazioni rurali o ville rustiche spesso in collegamento con il sistema viario si trovano sovente presso nuraghi e restituiscono testimonianze relative a sovrapposizioni all’abitato nuragico (LILLIU 1990, PALA 1990).

11.2 ANALISI GEOMORFOLOGICA – ARCHEOLOGICA DEL TRACCIATO

Si analizza un areale di circa 600 metri a cavallo del tracciato e vi si individuano delle zone omogenee dal punto di vista geomorfologico, tralasciando alcune peculiarità che non inficiano comunque le valutazioni complessive.

Dal **km 0 al km 8,3 su ambo i lati** e **dal km 8,3 al km 12** sul lato nord della progressiva chilometrica: si riscontra un substrato costituito da rocce effusive basaltiche del Pliocene superiore e del Pleistocene e relativi depositi di versante e colluviali. La morfologia, d'altopiano, varia da ondulata a sub pianeggiante con pendenze elevate sull'orlo delle colate. L'uso attuale del suolo è il pascolo naturale infatti è caratterizzato da rocciosità e pietrosità elevate con scarsa profondità dei suoli (classe VIII): la forte attitudine al pascolo di questi suoli vulcanici è legata alla loro notevole fertilità (particolarmente ricchi di fosforo) che consente rapida ricrescita del pascolo. In questa situazione appaiono meno diffusi i siti prenuragici che privilegiano generalmente le prime classi d'uso del suolo (attualmente si conosce solo P 6), mentre si nota una notevolissima concentrazione di nuraghi. La litologia dovette costituire un altro fattore importante in relazione alla facilità di approvvigionamento del materiale da costruzione: come riscontrato in altre aree dell'Isola, le aree caratterizzate da rocce effusive del quaternario appaiono fittamente antropizzate nell'Età del Bronzo, aspetto che appare ampiamente confermabile per l'areale in esame. La ricognizione puntuale di un vasto areale (rilevato da fotointerpretazione) ad altissima criticità (P4) ha già indotto ad una variazione del tracciato. Altro aspetto che si osserva in questo paesaggio è dato da un lato dall'esiguità del reticolo idrografico, dall'altro dalla presenza di numerosi sorgenti che si sono originate al contatto tra una colata e l'altra.

Dal **km 12 al km 15.4** si hanno dei litotipi vulcanico-miocenici e morfologia d'altopiano, che varia da ondulata a sub pianeggiante; la capacità d'uso dei suoli si inquadra in classi da IV a VI; sulla base delle fonti vi sono localizzati numerosi nuraghi. Le motivazioni possono ricercarsi sia nell'estrema facilità di approvvigionamento del materiale da costruzione, ma soprattutto nella presenza di un importante corso d'acqua (Riu Idolza) sul quale prospettano ben sei nuraghi in appena 2.5 km (a distanza di 300-400 m dal tracciato).

Dal **km 15.400 al km 52.00** della progressiva chilometrica, pur osservando litotipi diversi (litotipi della successione marina e di depositi continentali del Miocene; litotipi vulcanico sedimentari, litotipi granitici da Oschiri in poi) si rileva una certa omogeneità dal punto di vista morfologico. La morfologia varia da pianeggiante a sub pianeggiante e collinare e presenta un'evoluzione dei suoli molto spinta. I suoli sono caratterizzati dall'essere profondi, con tessitura franco sabbiosa in superficie e argillosa in profondità. Presentano, in alcune zone, difetti più o meno rilevanti di drenaggio particolarmente limitativi all'uso cerealicolo, aspetto tanto più ostativo a fenomeni insediamentali nel Neolitico che infatti mostrano di privilegiare le zone collinari prospicienti il tracciato piuttosto che le depressioni (ove passa invece l'opera in progetto). La presenza di importanti e numerosi corsi d'acqua, come il Riu Mannu 1 e 2 o minori come Riu Sa Pubusa, Riu Badu Ruiu, Riu Badde de Ardara, Riu Crastos, Riu Pentuma ecc, e la conseguente formazione di sedimenti quaternari, in prevalenza alluvionali, e di terrazzi che presentano caratteristiche positive di fertilità e permeabilità, mostra evidentemente l'attitudine insediamentale che si manifesta in ben quattro siti pluristratificati (OZ3, OZ4, OZ8, OZ13) talora a continuità di vita dal Neolitico ad età romana (OZ3). Da fotointerpretazione si individuano diverse tracce di anomalia puntualmente rilevate che andranno verificate sul terreno. Ugualmente si osservano fenomeni equivalenti in prossimità di corsi d'acqua meno importanti (Riu Silvani) ove si individua un sito funerario

neolitico (OS8) e un sito prenuragico (con indicazione generica da fonti) su terrazzo di Riu Mannu 2.

I terrazzi e le fasce adiacenti all'orlo delle scarpate di terrazzo appaiono di particolare importanza e necessitano di indagini accurate.

Dal **km 52.00 a fine tracciato** la litologia è quella tipica delle rocce intrusive del Paleozoico (graniti) e relativi depositi di versante e la morfologia è molto varia:

- collinare (orientativamente dal km 52 al km 71.5 della progressiva chilometrica), con presenza di modesti rilievi alternati a vallecicole, caratterizzata da emergenze rocciose più o meno diffuse con rilevante copertura boschiva. Si tratta di suoli (classi IV-VIII) poco profondi, con eccesso di scheletro e scarsità di sostanza organica. Non appare idoneo a colture cerealicole. Il fenomeno insediamentale appare infatti rarefarsi (circa 10 km separano il B 5 dal B12): si addensano nelle vicinanze dell'importante sito di Nuraghe Logu (attualmente localizzato correttamente, a seguito di indagine autoptica) che sfrutta una microzona valliva a 250 m a sud est del tracciato per poi nuovamente rarefarsi sino alla Piana di Olbia (sito di Lu Trabuccone OL 5-OL 18).
- pianeggiante (orientativamente dal km 71.5 a fine tracciato) presenta morfologia pianeggiante e sub pianeggiante ed è caratterizzata da alluvioni antiche e recenti; i terrazzi appaiono limitati. I siti si localizzano prevalentemente nelle vicinanze del Rio Enas e sembrano sfruttare la maggiore fertilità dei suoli alluvionali rispetto ad altre zone pianeggianti, oltre che alla disponibilità d'acqua. Non si conoscono allo stato attuale insediamenti neo-eneolitici, mentre i monumenti nuragici si dispongono a nord e sud del fiume su modesti rilievi granitici e non interferiscono con il tracciato. In alcuni areali (è il caso di Trambuccone-Olbia), ma anche di situazioni consimili viste in precedenza), soggetti a una vivace situazione idrografica, i depositi archeologici potrebbero essere stati ricoperti del tutto o in parte da coltri alluvionali (siti che in antico si trovavano in posizione più elevate, come i dossi fluviali), per la cui consistenza non sono stati intaccati dalle operazioni agricole in quanto giacciono a considerevoli profondità.

12. APPROVAZIONI

In merito alle approvazioni necessarie alla realizzazione dell'opera si riporta in calce il parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici per la Sardegna che, pur non costituendo un parere positivo, giudica percorribile l'ipotesi di progetto subordinando il parere alla puntuale ubicazione delle aree di cantiere, delle piste e/o della viabilità provvisoria.

9. LUG. 2008 13:49:36

SOPR. BBAA. PROV. SS. NUOVECOSTA → 079232666
070658871

NR. 942 P. 1/130



COMUNICAZIONE
SOSTITUTIVA
al sensi dell'art.



SOLO VIA FAX
NALE
L. 412/1991

- 9 LUG 2008 20 ...

Ministero
per i Beni e le Attività Culturali
SOPRINTENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI
PER LA SARDEGNA

Regione Autonoma Sardegna
Assessorato Lavori Pubblici
v.le Trento 69
09123 CAGLIARI
fax 070-6062098

Prot. N. 4924 Allegato
34.19.04/7

OGGETTO: Progetto preliminare strada tipo B Olbia-Sassari. Richiesta di integrazione progettuale.

C. Lotti & Associati
Studio Associato di Ingegneria
Via Pitzolo 26
09128 CAGLIARI
fax 070.454146

In relazione al progetto in oggetto, e in specifico riferimento agli elaborati trasmessi dai progettisti C.Lotti&Associati e Studio Associato di Ingegneria con nota del 2.4.08 (nostro prot. n. 25 del 7-4-08), si comunica quanto segue.

Al fine di valutare compiutamente le eventuali interferenze dei lavori da realizzare con beni archeologici posti nelle più o meno immediate adiacenze, è necessario disporre di tavole di progetto del tutto analoghe a quelle già consegnate - cioè comprensive delle presenze archeologiche rilevate o del tracciato stradale - nelle quali siano indicate ed evidenziate, almeno in via preliminare, anche tutte le aree che verranno interessate da trasformazione dei piani di calpestio attuali per le più varie necessità di realizzazione del lavoro (piste per camion, aree di cantiere, bypass provvisori dell'attuale strada, ecc.).

In linea di larga massima, l'attuale ipotesi progettuale pare globalmente percorribile in relazione alla materia di competenza di questo Ufficio, ma questa osservazione non costituisce in nessun modo parere positivo nell'attesa del prosieguo dell'istruttoria.

Il ritardo di questa comunicazione si deve all'assetamento organizzativo scaturito dal noto accorpamento delle due precedenti Soprintendenze Archeologiche in questa unica con competenze sull'intera Sardegna.

IL SOPRINTENDENTE
Dott.ssa Fulvia Lo Schiavo



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI PER LA SARDEGNA

Piazza Sant'Agostino 2 - 07100 SASSARI

segreteria 0702087402

centralino 070208741

fax 070232066

e-mail: sba-ss@beniculturali.it

Rec
Pro

Vol. 10 - Quadro di riferimento ambientale - Appendice 1 - Relazione archeologica

V10_REL-ARCH_1.doc/tp
c.a.: B279.A.001