



Unione dei Comuni del Parteolla e basso Campidano



Comune di
Barrali



Comune di
Dolianova



Comune di
Donori



Comune di
Serdiana



Comune di
Settimo San Pietro



Comune di
Soleminis

**AZIONE A3 - COMPLETAMENTO DEGLI ITINERARI PER LA
FRUIZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE E CULTURALE MATERIALE E
IMMATERIALE NEL PARTEOLLA E BASSO CAMPIDANO**

PROGETTO DEFINITIVO

A.3.2 Relazione archeologica



Il Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Paolo Falqui - direttore tecnico
Ing. Paolo Bagliani
Geol. Maurizio Costa
Biol. Patrizia Carla Sechi

Ing. Alessandro Mulas

Arch. Elisabetta Sanna
ing. Nicoletta Schirru
Ing. Emanuele Tiddia
Arch. Salvatore Manca

Archeologa Emanuela Atzeni
Arch. Giulia Cubadda
Dott. Riccardo Frau
Geol. Antonio Pitzalis
ing. Marco Pillosu
Dott.ssa Elisa Occhini
Ing. Daniela Orrù

Aprile 2022

Definizione dell'opera	COMPLETAMENTO DEGLI ITINERARI PER LA FRUIZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE E CULTURALE MATERIALE E IMMATERIALE NEL PARTEOLLA E BASSO CAMPIDANO
Definizione della Fase di Progetto	PROGETTO DEFINITIVO
Documento Archeologico	VIARCH
Progettazione	Società di Ingegneria CRITERIA srl, con sede legale in Cagliari in Via Cugia n°14, C.F./P.IVA 02694380920
Soggetto Incaricato	DOTT.SSA ARCHEOLOGA EMANUELA ATZENI STUDIO PROFESSIONALE VIA PROGRESSO, 56/A - 09023 MONASTIR (SU) C. F. TZN MNL 76E 61B 354G P. IVA 03186410928 +39 3407968490 emanuelaatzeni@pec.libero.it emanuelaatzeni@yahoo.it emanuelaatzeni1976@gmail.com 
Data consegna del Documento	Aprile 2022
Data di revisione del Documento	

Indice

1. INTRODUZIONE	1
2. METODOLOGIA	1
3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	1
4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
5. ANALISI DEI DATI STORICO ARCHEOLOGICI	9
6. RISULTATI DELLA RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE	12
7. RISULTATI DELL'ANALISI FOTOGRAMMETRICA.	21
8. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO	28
9. CONCLUSIONI.....	31
10. BIBLIOGRAFIA GENERALE.....	32

1. INTRODUZIONE

La presente relazione, redatta dalla sottoscritta Dott.ssa Archeologa Emanuela Atzeni nell'ambito del rapporto di consulenza archeologica fornita alla Società di Ingegneria CRITERIA srl, con sede legale in Cagliari in Via Cugia n°14, C.F./P.IVA 02694380920, riguarda la verifica preventiva dell'interesse archeologico (D.Lgs 50/2016 Art. 25) e ha come oggetto il Progetto.

La scrivente è Libera professionista Archeologa iscritta all'Elenco Nazionale Professionisti MiC Archeologo I Fascia n. 412/2019 e in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell'interesse archeologico ex D. Lgs 50/2016 art. 25.

2. METODOLOGIA

La relazione archeologica viene redatta in base alle informazioni ottenute attraverso la ricerca bibliografica, lo studio cartografico e fotointerpretativo e le operazioni di ricognizione di superficie.

L'indagine archivistica, consistente nella collazione degli esiti di indagini pregresse mediante la consultazione di documenti relativi a segnalazioni e/o indagini archeologiche conservati presso la sede di Cagliari dell'archivio della Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna, previa richiesta inoltrata via PEC in data 17/02/2022, è stata effettuata in data 12/04/2022.

Le indicazioni di tipo bibliografico sono state acquisite sia dalle pubblicazioni scientifiche relative al territorio in oggetto, sia da pubblicazioni di tipo generale. I dati territoriali e topografici di riferimento sono quelli contenuti nella Carta Tecnica regionale della Sardegna scala 1:10000, oltre all'ausilio delle risorse on-line del sito web www.sardegnageoportale.it. Inoltre, è stato consultato il Puc relativi ai comuni interessato dall'opera e le fonti specifiche sulla vincolistica in ambito locale quali il Sistema informativo Carta del rischio dell'Istituto Superiore per la conservazione e il Restauro, il sito del Segretariato regionale del Ministero della Cultura per la Sardegna, il progetto vincoli in rete che consente l'accesso in consultazione delle informazioni sui beni culturali Architettonici e Archeologici, l'elenco degli immobili dichiarati di interesse culturale ed il repertorio Mosaico dei beni paesaggistici e identitari 2017 (Deliberazione della Giunta Regionale n. 18/14 dell'11 aprile 2017).

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto di "COMPLETAMENTO DEGLI ITINERARI PER LA FRUIZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE E CULTURALE MATERIALE E IMMATERIALE NEL PARTEOLLA E BASSO CAMPIDANO" riguarda la definizione di una rete di

itinerari ciclabili in grado di connettere i differenti attrattori del territorio, conferendo unitarietà al sistema attraverso l'integrazione della rete con i tratti di piste ciclabili già esistenti o in previsione.

L'intervento di infrastrutturazione leggera garantisce e potenzia l'accessibilità fisica, rendendo materialmente possibile e sicura la fruizione del territorio. La rete di fruizione consta di due livelli: quello degli elementi puntuali, rappresentato dalle risorse, e quello dei collegamenti. All'interno dell'itinerario ciclabile del Parteolla vengono scelti in prevalenza percorsi promiscui ciclabili che comprendono itinerari, definiti come strade locali, urbane, extraurbane o vicinali, caratterizzate da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole della strada. Per quanto riguarda i lavori di risistemazione del fondo stradale e la realizzazione della pista ciclabile, sono previsti interventi specifici in relazione alle diverse tipologie di sede assunte come riferimento. Di seguito sono riportati gli interventi, differenziati per tipologia di sede ciclabile:

Sezione tipo A1 – Sede promiscua su strada poderale asfaltata

TIPOLOGIA INTERVENTO	CODICE INTERVENTO	DESCRIZIONE
Movimenti terra	adeA	adeguamento sede in asfalto
Illuminazione	illMR	illuminazione puntuale marker rifrangente (1marker/5m)
Segnaletica verticale	segV_PR1	segnaletica verticale di inizio-fine tratto pista ciclabile e segnale di pericolo generico (1seg/100m)
Segnaletica orizzontale	segO_PR2	segnaletica orizzontale striscia laterale, pittogramma, freccia direzionale e cycle strip

Sezione tipo A2 – Se promiscua su strada poderale sterrata

TIPOLOGIA INTERVENTO	CODICE INTERVENTO	DESCRIZIONE
Movimenti terra	adeS	adeguamento sede in sterrato
Segnaletica verticale	segV_PR1	segnaletica verticale di inizio-fine tratto pista ciclabile e segnale di pericolo generico (1seg/100m)

Sezione tipo A3 – Se promiscua su strada extraurbana asfaltata

TIPOLOGIA INTERVENTO	CODICE INTERVENTO	DESCRIZIONE
Movimenti terra	adeA	adeguamento sede in asfalto
Pavimentazioni	pavR	pavimentazioni in resina epossidica su bitume
Segnaletica verticale	segV_PR1	segnaletica verticale di inizio-fine tratto pista ciclabile e segnale di pericolo generico (1seg/100m)
Segnaletica orizzontale	segO_PR2	segnaletica orizzontale striscia laterale, pittogramma, freccia direzionale e cycle strip

Sezione tipo A4 – Se promiscua su strada urbana asfaltata

TIPOLOGIA INTERVENTO	CODICE INTERVENTO	DESCRIZIONE
Movimenti terra	adeA	adeguamento sede in asfalto
Illuminazione	illMR	illuminazione puntuale marker rifrangente (1marker/5m)
Segnaletica verticale	segV_PR1	segnaletica verticale di inizio-fine tratto pista ciclabile e segnale di pericolo generico (1seg/100m)
Segnaletica orizzontale	segO_PR2	segnaletica orizzontale striscia laterale, pittogramma, freccia direzionale e cycle strip

Sezione tipo A5 – Sede promiscua su strada urbana lastricata

TIPOLOGIA INTERVENTO	CODICE INTERVENTO	DESCRIZIONE
Segnaletica verticale	segV_PR1	segnaletica verticale di inizio-fine tratto pista ciclabile e segnale di pericolo generico (1seg/100m)
Segnaletica orizzontale	segO_PR2	segnaletica orizzontale striscia laterale, pittogramma, freccia direzionale e cycle strip

Sezione tipo B1 – Sede propria in affiancamento

TIPOLOGIA INTERVENTO	CODICE INTERVENTO	DESCRIZIONE
Movimenti terra	allS	allargamento in sterrato
Barriere	barN2	barriera
Pavimentazioni	pavS	pavimentazione in sterrato (stabilizzato)
Segnaletica verticale	segV_PRP1	segnaletica verticale di inizio-fine tratto pista ciclabile

Sezione tipo B2 – Sede propria non in affiancamento

TIPOLOGIA INTERVENTO	CODICE INTERVENTO	DESCRIZIONE
Movimenti terra	allS	allargamento in sterrato
Pavimentazioni	pavS	pavimentazione in sterrato (stabilizzato)
Segnaletica verticale	segV_PRP1	segnaletica verticale di inizio-fine tratto pista ciclabile

Si specifica che ai fini del presente studio, la VIARCH ha interessato esclusivamente quei tratti progettuali dell'opera a rete inerente il tracciato in sede promiscua su tratti in sterrato in cui sono previsti lavori che comportino mutamenti nell'aspetto esteriore o nello stato dei luoghi, quale movimentazioni di terreno e/o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti, ricadenti nei comuni della Provincia del Sud Sardegna: Serdiana, Dolianova e Donori.

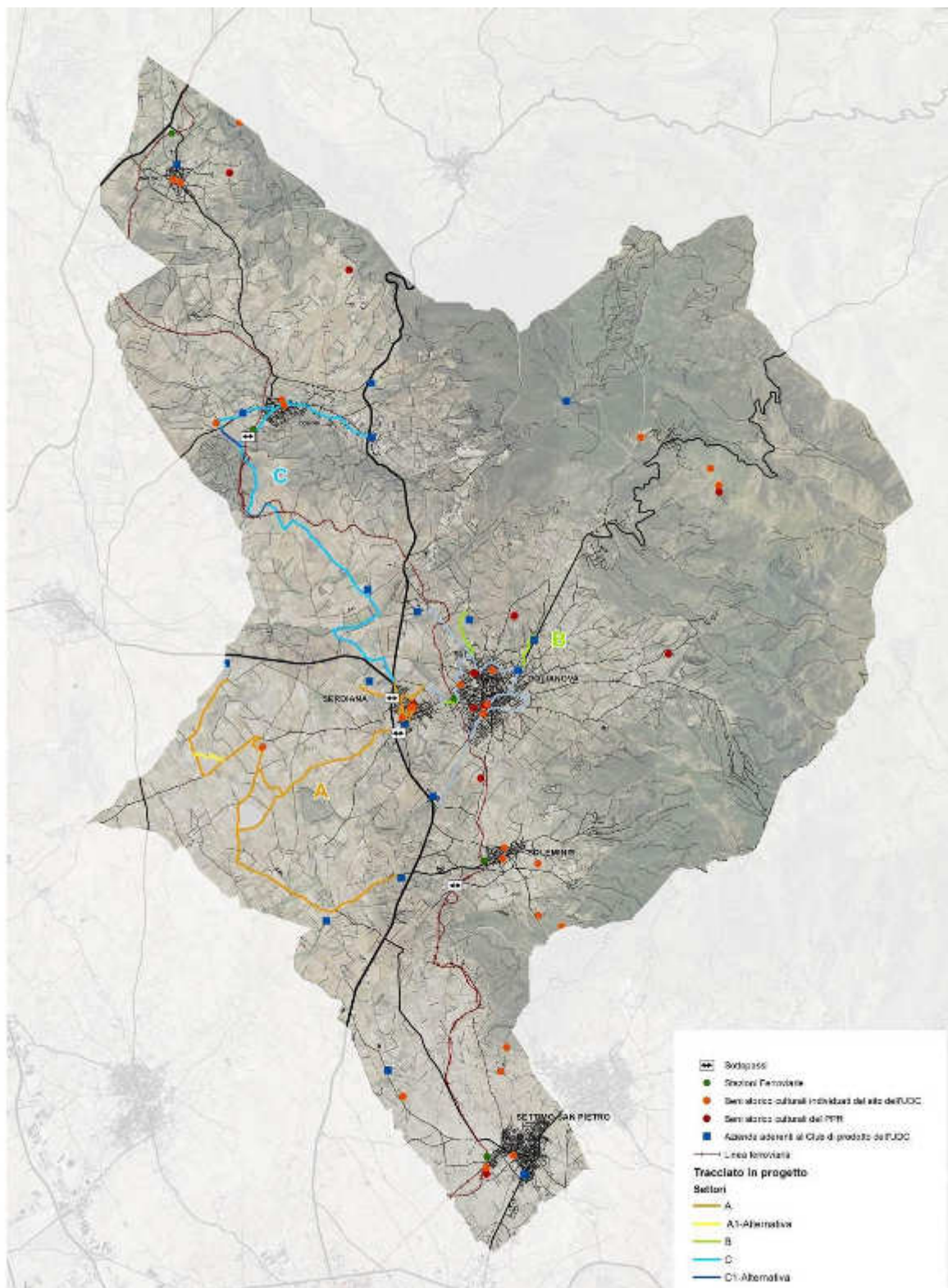


Figura 1. Itinerario ciclabile complessivo.

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Gli interventi su fondo sterrato sono localizzati nel territorio dell'Unione dei Comuni del Parteolla e basso Campidano (costituita dai Comuni di Serdiana, Dolianova e Donori), dove attraversano le trame agrarie caratterizzanti il paesaggio rurale di un territorio storicamente antropizzato, dove si esercitano diffusamente le attività agricole e di pascolo, e sono consolidate le attività antropiche legate alla coltivazione della vite e dell'olivo che hanno modellato il paesaggio collinare.

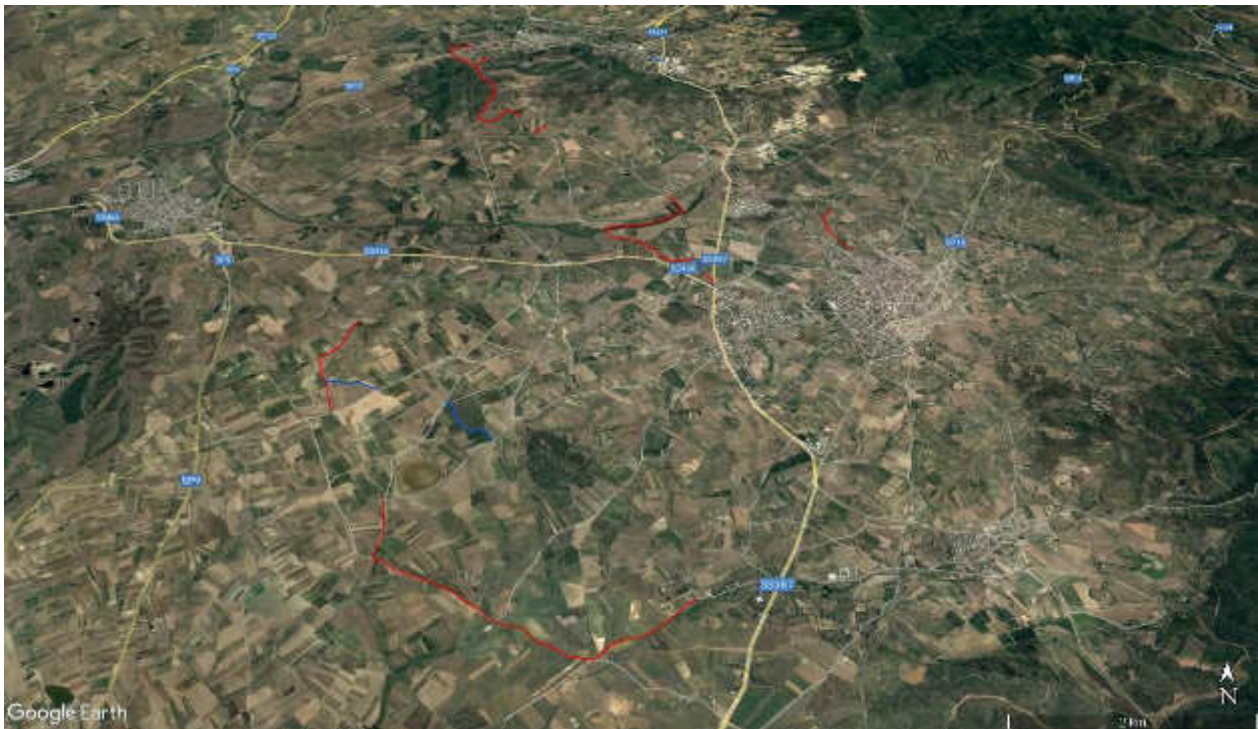


Figura 2. In rosso e in azzurro le tratte dell'opera in sterrato oggetto di studio su base cartografica ortofoto Google Earth.

Dal punto di vista cartografico (Figura 3) il territorio di Serdiana, Dolianova e Villasor risulta inquadrato come segue:

- Carta C.T.R. (Carta Tecnica Regionale vettoriale) in scala 1:10.000 F° 557 sez. 060/ F° 557 sez. 020/ F° 557 sez. 030/ F° 548 sez. 140.

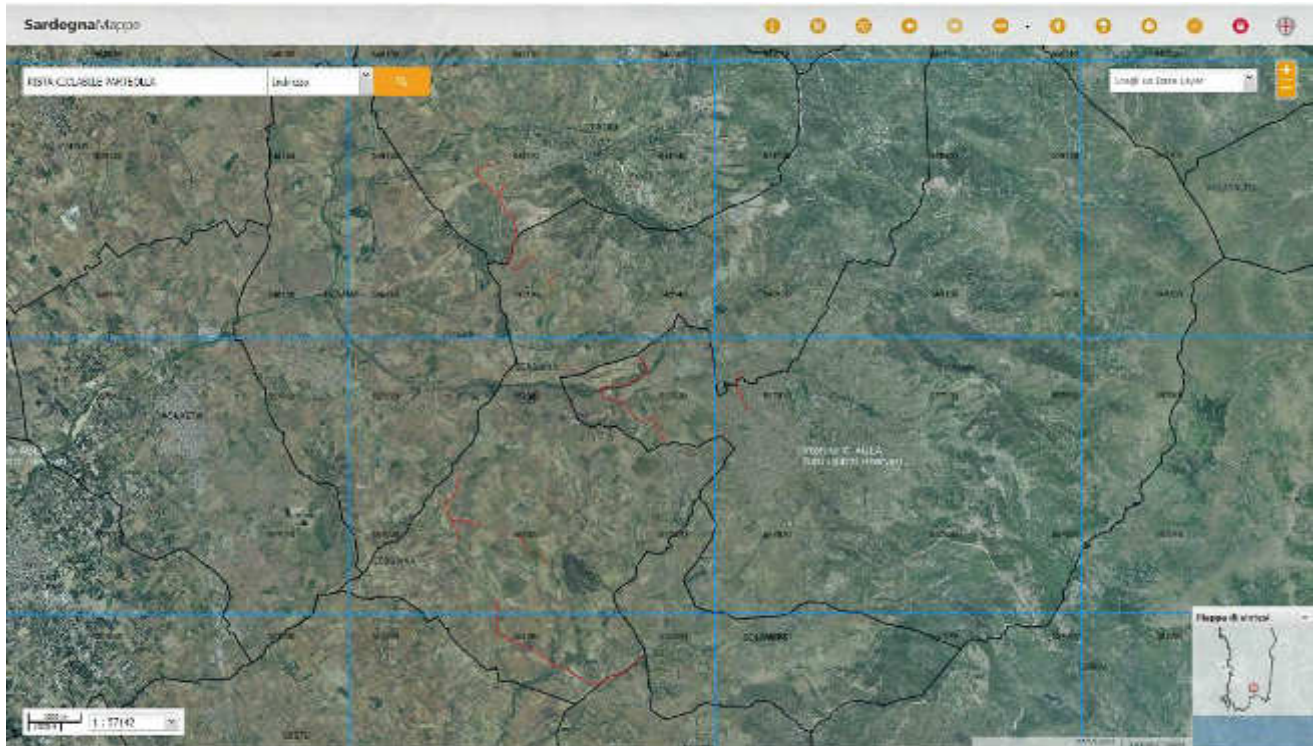


Figura 3. Inquadramento dell'intervento, in rosso, su CTR ortofoto Geoportale RAS.

Nella suddetta area di interesse, inserita in un contesto paesaggistico collocato sul sistema collinare miocenico ai margini del Campidano sud-orientale e del sistema orografico dei rilievi del Sarrabus-Gerrei caratterizzato da una morfologia regolare da tipo sub-pianeggiante a pianeggiante, i suoli dal punto di vista litologico (Figura 4) si caratterizzano per la presenza della SUCCESSIONE SEDIMENTARIA OLIGO-MIOCENICA DEL CAMPIDANO SULCIS (MARNE DI GESTURI e ARENARIE DI SERRA LONGA), SEDIMENTI ALLUVIONALI (Depositi alluvionali) e UNITA' TETTONICA DEL SARRABUS (Arenarie di San Vito) e SEDIMENTI LEGATI A GRAVITA' (Coltri eluvio-colluviali).

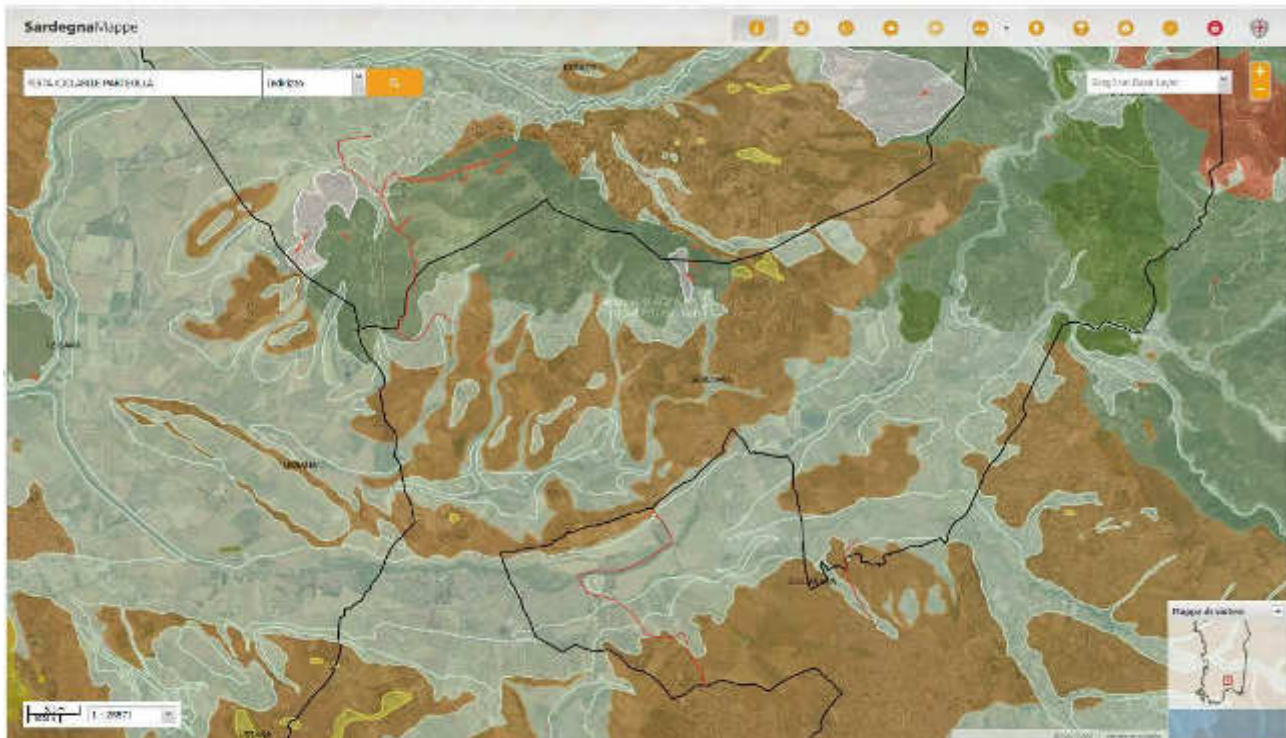


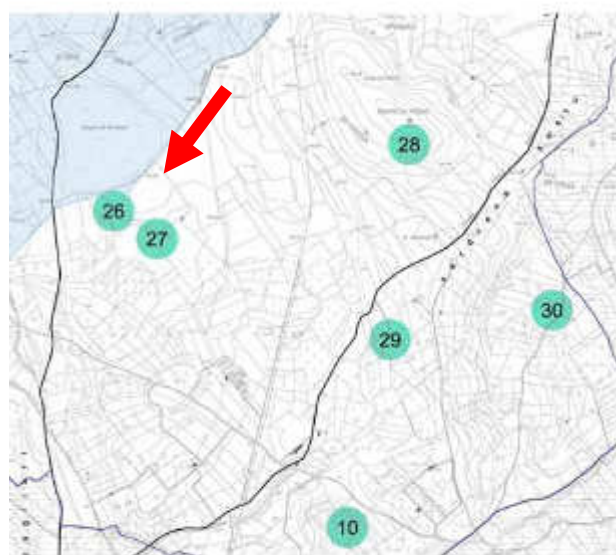
Figura 4. Stralcio carta geologica con indicazione in rosso delle aree di progetto (Geoportale RAS).

Per quanto concerne i vincoli e le tutele, l'area interessata dalle opere in progetto non è risultata direttamente interessata da procedimenti di tutela in essere o in corso di istruttoria, ma può presentare elementi di rischio connessi con la frequentazione antropica nell'antichità. L'areale progettuale non compare nel Mosaico dei beni culturali RAS e nelle aree soggette a tutela integrale o condizionata, né vi sussistono vincoli di tipo archeologico.

5. ANALISI DEI DATI STORICO ARCHEOLOGICI

La situazione archeologico - conoscitiva desunta dalla verifica su documentazione archivistica, bibliografica e cartografica condotta nel buffer di 1000 metri attorno all'area oggetto dell'intervento, ha evidenziato la presenza dei seguenti siti archeologici (Figure 4-9):

ID	COMUNE	SITO	VINCOLO	DISTANZA DA OPERE IN PROGETTO
1	Serdiana	Su Staini Nuraghe	-	665 m. ca
2	Serdiana	Su Staini Insediamento punico-romano con necropoli	-	300 m. ca
3	Serdiana	Monte Sa Frissa Insediamento con necropoli nuragico	-	870 m. ca
4	Serdiana	Sibiola Nuraghe Insediamento pluristratificato con necropoli	-	500 m. ca
5	Serdiana	Modulu Insediamento romano con necropoli	-	840 m. ca
6	Serdiana	Mazzeddus Insediamento preistorico // Nuraghe con villaggio	-	460 m. ca
7	Serdiana	Cuccuru S'Eremitanu Nuraghe	-	110 m. ca
8	Dolianova	Mugori Insediamento pluristratificato dall'età nuragica all'età medievale	-	650 m. ca



- 10 Pranu Su Canoncu
Si tratta di un insediamento dell'età nuragica.
- 25 Nuracorda
Insediamento pluristratificato che restituisce testimonianze di età tardo-neolitica di cultura San Michele di Ozieri, eneolitiche di Cultura Monte Claro, nuragiche, romane e tardo-romane, ma privo di strutture attualmente visitabili.
- 26 Su Staini
Insediamento romano su una collina ai bordi dello stagno.
- 27 Nuraghe Su Staini
Nuraghe sito sulle sommità della collina che incombe a sud est sullo stagno. Visibile ma coperto di vegetazione.
- 28 Monte Sa Frissa
Restituisce materiali pertinenti a una probabile necropoli della Prima Età del Bronzo, Cultura di Rinnennara. È stata segnalata la presenza di un nuraghe.
- 29 Modulu
Si tratta di un insediamento romano sito a SE del territorio comunale.
- 30 Sedda Su Zipoli
Insediamento pluristratificato di lunga durata; sono stati segnalati materiali del Neolitico medio della Cultura di San Ciriaco, del neolitico recente della Cultura di San Michele di Ozieri, dell'eneolitico della Cultura di Monte Claro e di età nuragica ma privo di strutture attualmente visitabili.

Figure 4-5. Presenze archeologiche note nell'area in esame di Serdiana entro un buffer di 1 km su base tavola Puc assetto storico-culturale. Siti di nuraghe Su Staini, insediamento punico-romano Su Staini, insediamento nuragico Monte Sa Frissa, nuraghe Sibiola, insediamento romano Modulu (nn. 1-2-3-4-5).

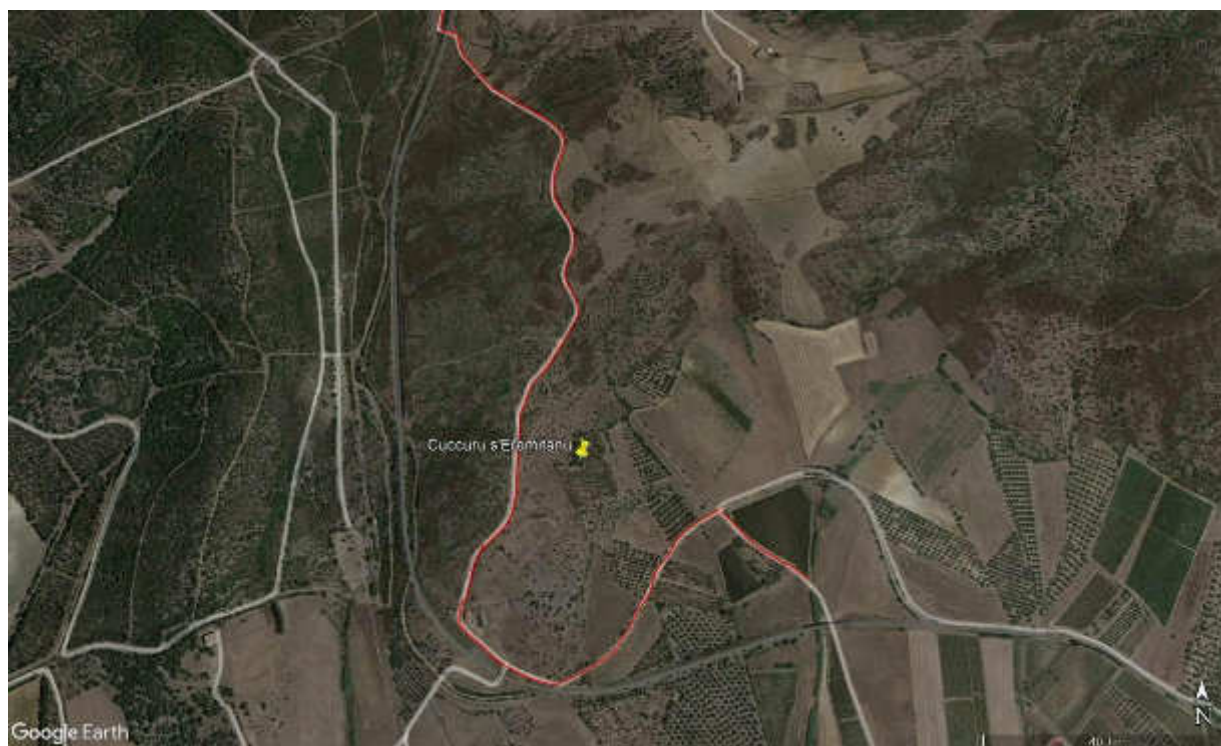


Figure 6-7. Presenze archeologiche note nell'area in esame di Sordiana entro un buffer di 1 km su base ortofoto Google Earth.

Sito di Cuccuru S'Eremitanu (n. 7).



Figura 8. Presenze archeologiche note nell'area in esame di Serdiana-Dolianova entro un buffer di 1 km su base stralcio carta PUC assetto storico culturale elaborato 3.1.D. Siti di Mazzeddus e Mugori (nn. 6-8).

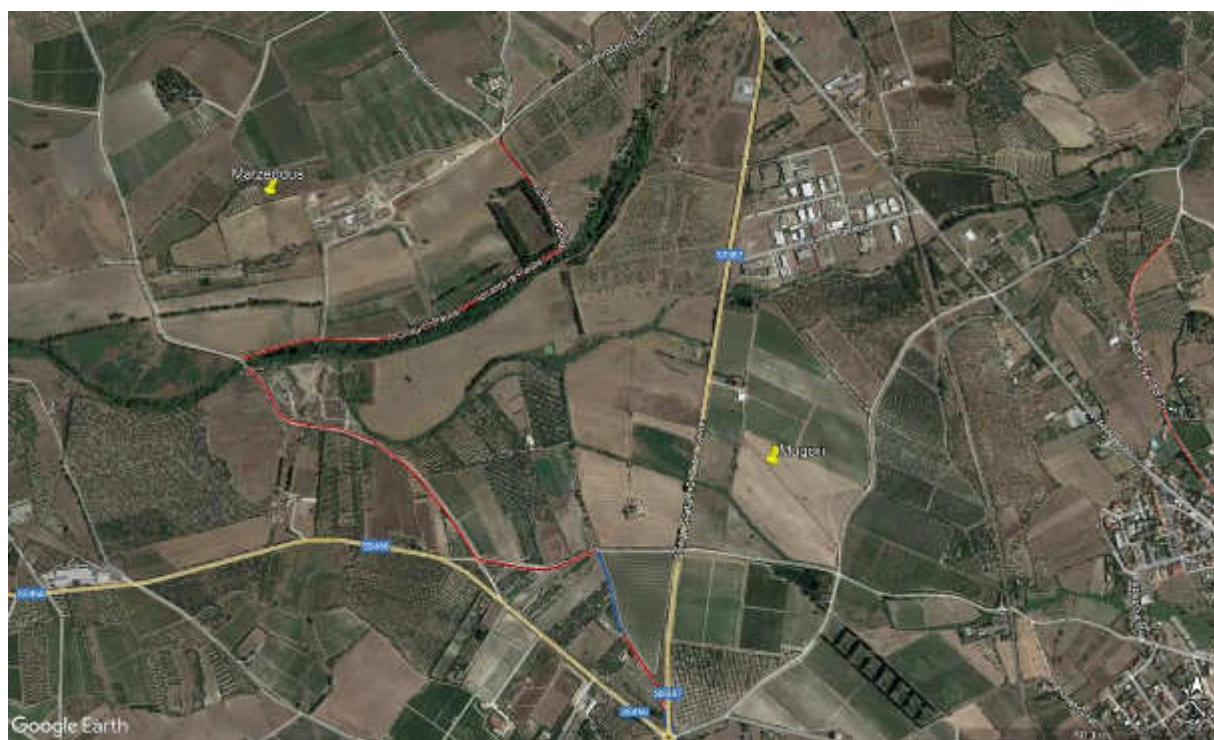


Figura 9. Presenze archeologiche note nell'area in esame di Dolianova entro un buffer di 1 km su base ortofoto Google earth. Siti di Mazzeddus e Mugori (nn. 6-8).

6. RISULTATI DELLA RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE

Sull'area oggetto d'indagine, è stata effettuata una ricognizione sistematica estensiva per un buffer di 50 m dall'area delle opere (UR 1). Le indagini, precedute dalla ricerca bibliografica, sono state condotte attraverso l'esplorazione di tutte le superfici disponibili e accessibili. I risultati sono stati inseriti in un apparato schedografico esplicativo dei principali fattori condizionanti per il rinvenimento di materiali quali l'uso del suolo, la presenza o meno e la tipologia di vegetazione, la presenza di arature recenti, oltre al grado di visibilità delle singole aree ricognite. Inoltre, è stata considerata la presenza di eventuali fattori morfologici e geomorfologici condizionanti, a prescindere dalla presenza o assenza di materiali archeologici. Di seguito la scheda in dettaglio.

SCHEDA UR 1

Comune	Provincia	Località	Data
Serdiana	SU	Su Leunaxi Pranu Su Canonicu Modulu Staini Su Fenu Terra Secci Staini Saliu Staineddu Gavino Atzeni Riu Spanu de Porcu Rocca S'Aremitanu Baccu Cardu	24/02/2022 25/02/2022
CTR		Coordinate (inizio)	Coordinate (fine)
557-030 557-020 557-060 548-140		1512936-4354708	1514848-4360421

Quota s.l.m.	Uso del suolo	Visibilità	Metodo
130-184 m. slm	Seminativi Pascolo Vigneti Ulivi	Proprietà privata/bassa	Sistematico (da S verso NE)
N. ricognitori		Distanza ricognitori	Condizioni di luce
2		5 m	Buona

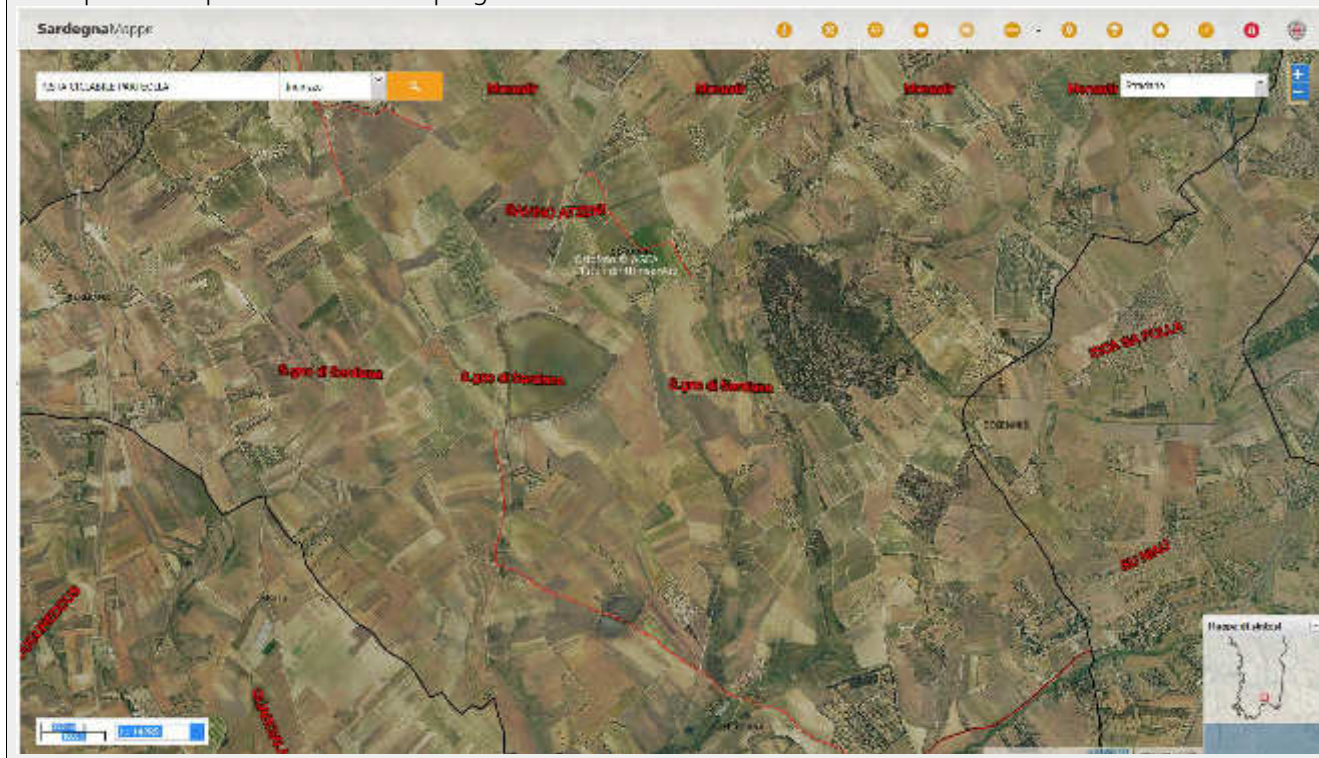
Geomorfologia

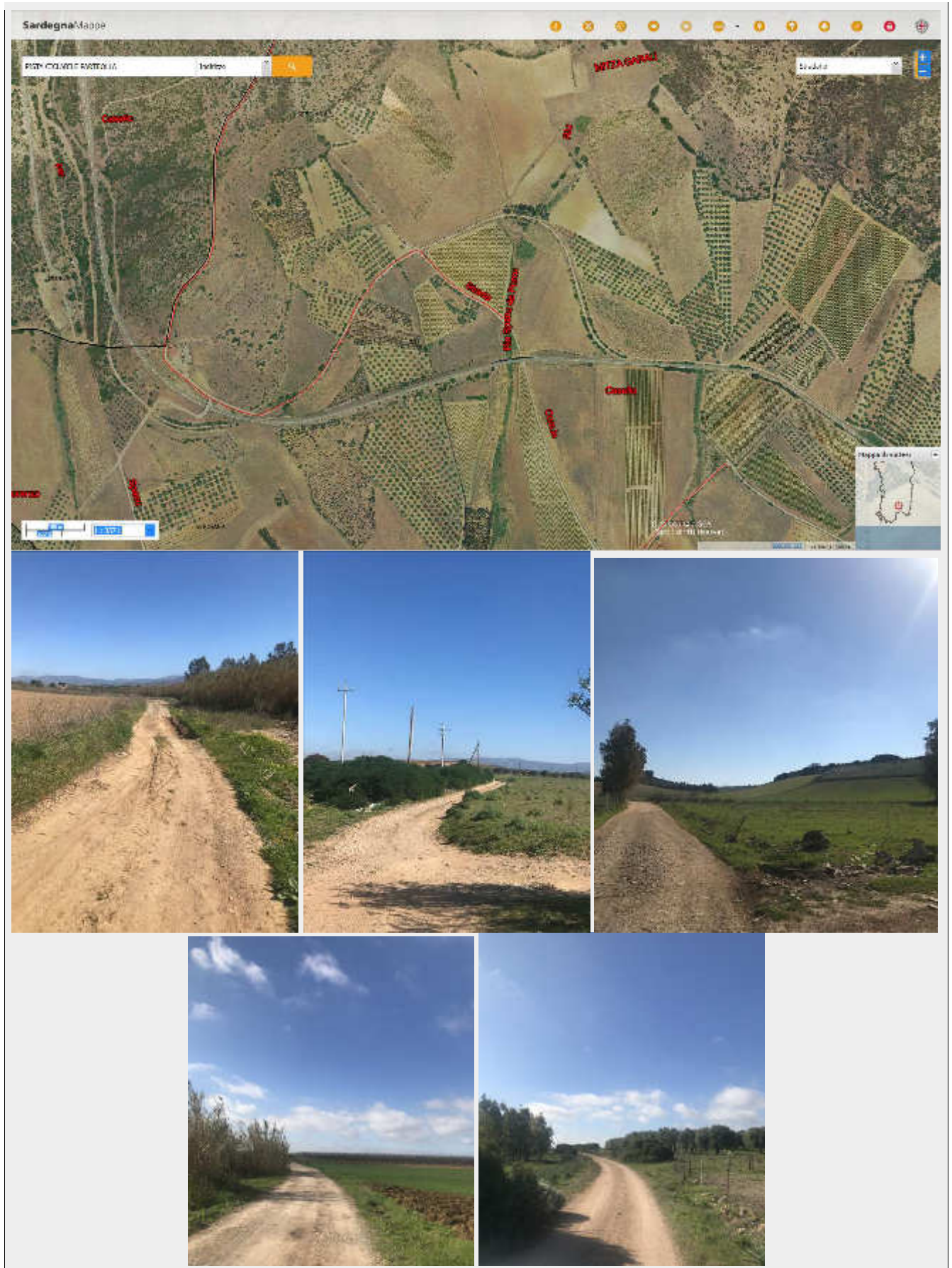
L'area d'indagine presenta si presenta generalmente pianeggiante e sub-pianeggiante. La successione stratigrafica nell'area in esame è costituita da litologie ascrivibili ai Depositi alluvionali terrazzati, alle Marne di Gesturi, alle Arenarie di Serra Longa, alle Arenarie di San Vito e alle Coltri eluvio-colluviali.

Descrizione

L'area di ricognizione, strettamente interessata dagli interventi in progetto, si sviluppa a Sud-Ovest e a Nord-Ovest dell'abitato di Serdiana, è caratterizzata da una morfologia pianeggiante e sub-pianeggiante. Il tracciato su sterrato della pista ciclabile si inserisce in un contesto rurale di tipo agricolo con prevalenti coltivazioni seminate e colture orticole a pieno campo, aree di pascolo incolte (vegetazione post culturale), vigneti e uliveti. Proprio in questa parte del territorio, nell'area agricola di Sibiola, è presente Su Staini Saliu, uno stagno circondato dalle distese di coltivi, interessante meta di interesse naturalistico. In questo territorio, forse proprio in relazione alla presenza dell'acqua, sorge l'edificio storico della chiesa romanica di Santa Maria di Sibiola del XII secolo.

E' stato possibile fare la ricognizione di superficie esclusivamente nei terreni di libero accesso, ubicati in adiacenza delle principali arterie viarie e degli stradelli sterrati interpoderali, il cui avanzato stato vegetativo ha inficiato la lettura autoptica del terreno, impedendone quasi totalmente la visibilità del suolo. Le aree edificate e/o recintate non sono state oggetto di ricognizione, in quanto inaccessibili per caratteristiche fisiche e visive. Non si rinvenivano strutture e/o materiale mobile riconducibili a frequentazione antropica antica entro la fascia dei 50 metri per lato rispetto al tracciato in progetto.



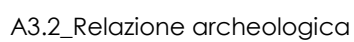


SCHEDA UR 2			
Comune	Provincia	Località	Data
Dolianova	SU	Baccu Cardu Casina Manna Mugori Flumini	26/02/2022
CTR		Coordinate (inizio)	Coordinate (fine)
557-030 557-020		1514983-4359609	1512783-4360730

Quota s.l.m.	Uso del suolo	Visibilità	Metodo
200-160 m. slm	Area urbanizzata Areale agricolo peri-urbano Seminativi Pascolo	Proprietà privata/bassa	Sistematico (da SE verso N)
N. ricognitori		Distanza ricognitori	Condizioni di luce
2		5 m	Buona

Geomorfologia
L'area d'indagine presenta si presenta generalmente pianeggiante. La successione stratigrafica nell'area in esame è costituita da litologie ascrivibili ai Depositi alluvionali terrazzati e alle Arenarie di Serra Longa.
Descrizione
<p>L'area di ricognizione, strettamente interessata dagli interventi in progetto, si sviluppa a Nord dell'abitato di Dolianova, al confine con Serdiana, è caratterizzata da una morfologia pianeggiante. Il tracciato su sterrato della pista ciclabile si inserisce in un contesto urbano, peri-urbano e rurale con case sparse di tipo agricolo con prevalenti coltivazioni seminate e colture orticole a pieno campo, con alcune aree di pascolo incolte (vegetazione post colturale). Per un tratto di circa 1050 m. ca il tracciato della pista ciclabile corre parallelo al corso del Rio Flumini.</p> <p>E' stato possibile fare la ricognizione di superficie esclusivamente nei terreni di libero accesso, ubicati in adiacenza alla strada Baccu'e Cardu, alla strada comunale Donori-Cagliari e agli stradelli sterrati interpoderali, il cui avanzato stato vegetativo ha inficiato la lettura autoptica del terreno, impedendone quasi totalmente la visibilità del suolo. Le aree edificate e/o recintate non sono state oggetto di ricognizione, in quanto inaccessibili per caratteristiche fisiche e visive. Non si rinvenivano strutture e/o materiale mobile riconducibili a frequentazione antropica antica entro la fascia dei 50 metri per lato rispetto al tracciato in progetto.</p>

**AZIONE A3 - Completamento degli itinerari per la fruizione del patrimonio ambientale e culturale materiale e immateriale nel
Parteolla e basso Campidano**
Progetto Definitivo



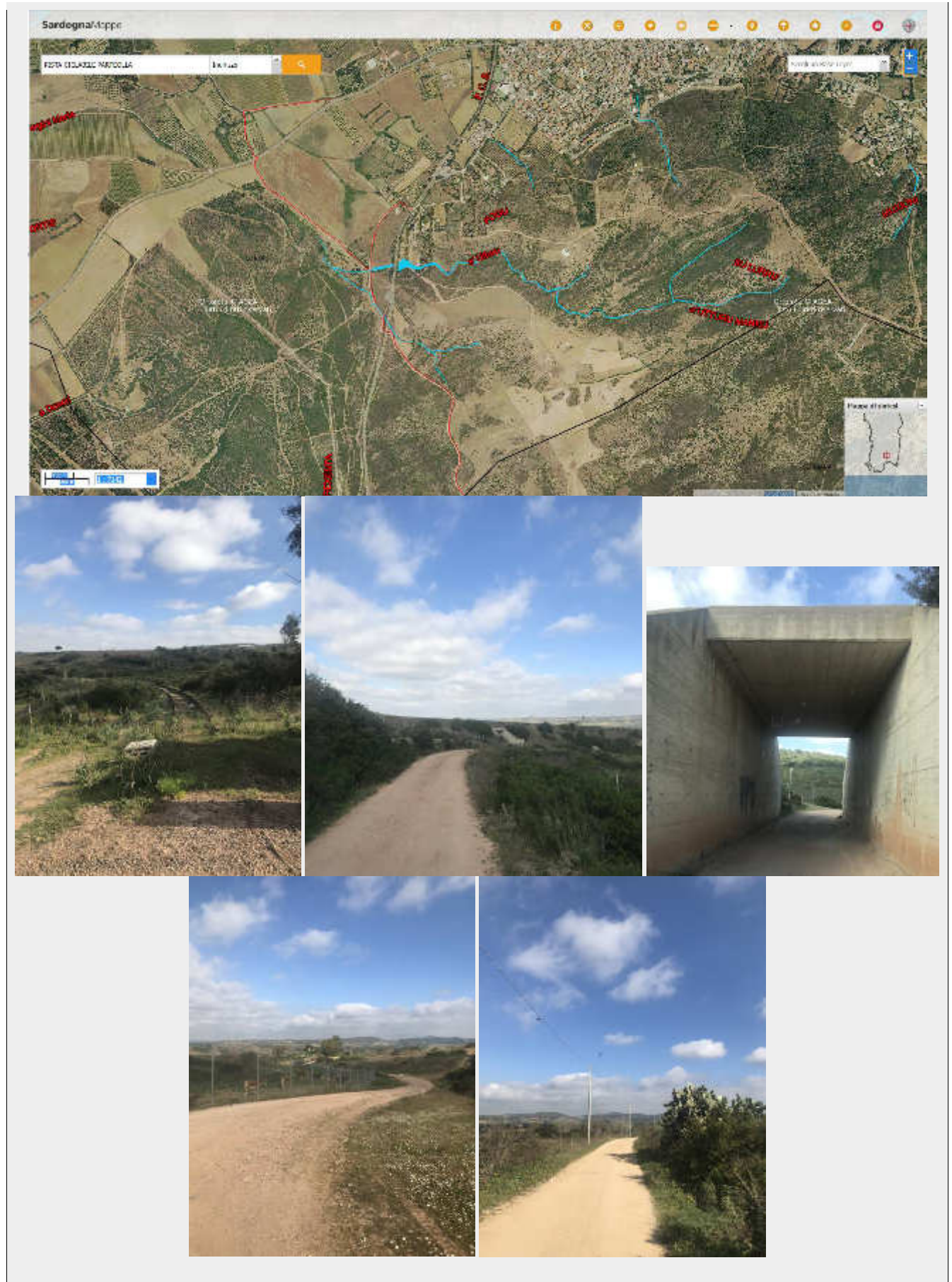
Emanuela Atzeni



SCHEDA UR 3			
Comune	Provincia	Località	Data
Donori	SU	Sa Crucixedda Is Sirvas	28/02/2022
CTR		Coordinate (inizio)	Coordinate (fine)
548-140		1510416-4363101	1509952-4364513

Quota s.l.m.	Uso del suolo	Visibilità	Metodo
180-121 m. slm	Seminativi Pascolo Vigneti Uliveti	Proprietà privata/bassa	Sistematico (da S verso N)
N. ricognitori		Distanza ricognitori	Condizioni di luce
2		5 m	Buona

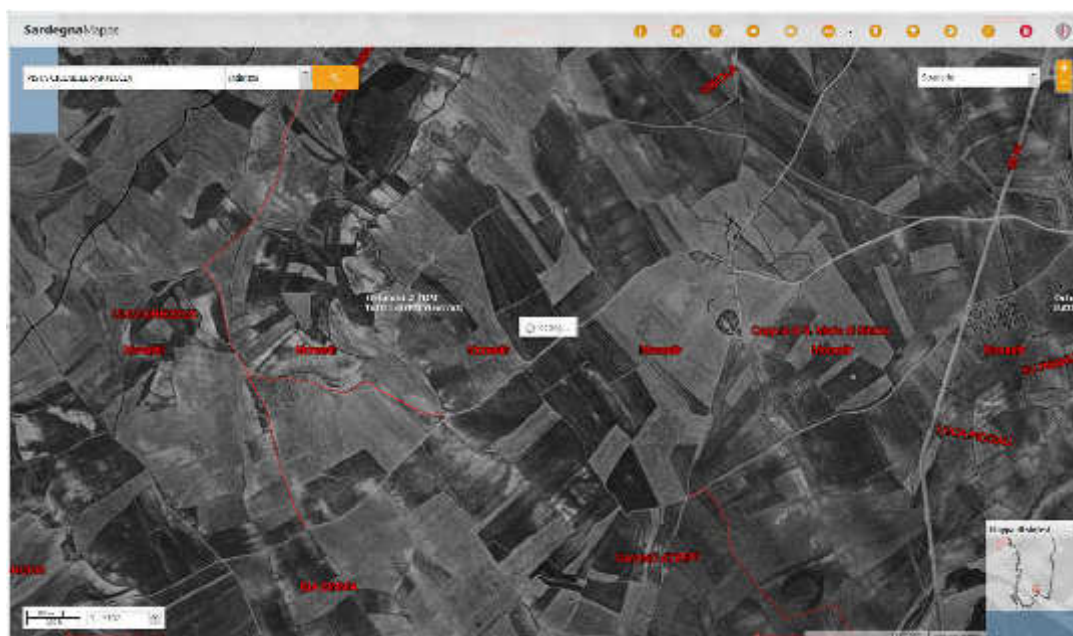
Geomorfologia
L'area d'indagine presenta si presenta generalmente pianeggiante. La successione stratigrafica nell'area in esame è costituita da litologie ascrivibili alle Arenarie di San Vito e alle Coltri eluvio-colluviali.
Descrizione
L'area di ricognizione, strettamente interessata dagli interventi in progetto, si sviluppa a Sud dell'abitato di Donori, è caratterizzata da una morfologia pianeggiante. Il tracciato su sterrato della pista ciclabile si inserisce in un contesto rurale di tipo agricolo con prevalenti coltivazioni seminatrici e colture orticole a pieno campo, aree di pascolo incolte (vegetazione post culturale), vigneti e uliveti. E' stato possibile fare la ricognizione di superficie esclusivamente nei terreni di libero accesso, ubicati in adiacenza delle principali arterie viarie e degli stradelli sterrati interpoderali, il cui avanzato stato vegetativo ha inficiato la lettura autoptica del terreno, impedendone quasi totalmente la visibilità del suolo. Le aree edificate e/o recintate non sono state oggetto di ricognizione, in quanto inaccessibili per caratteristiche fisiche e visive. Non si rinvenivano strutture e/o materiale mobile riconducibili a frequentazione antropica antica entro la fascia dei 50 metri per lato rispetto al tracciato in progetto.



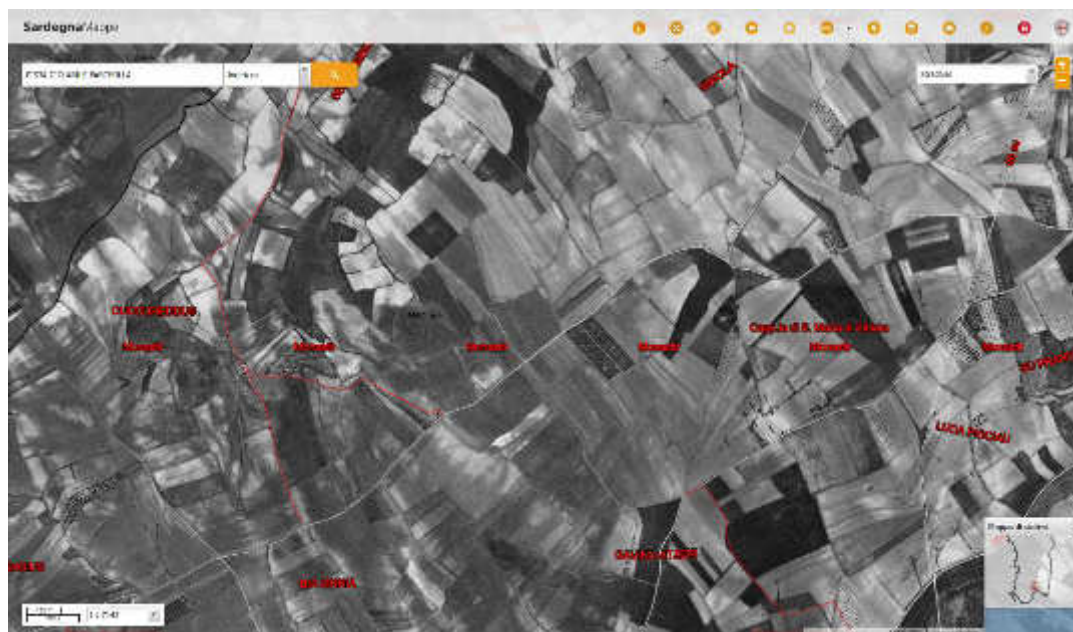
7. RISULTATI DELL'ANALISI FOTOGRAMMETRICA.

Per quanto attiene la valutazione della documentazione aerofotografica in B/N e a colori, lo studio della documentazione aerofotografica storica ha mirato sia alla ricerca di eventuali indicatori archeologici, anomalie o evidenze, ancora presenti nel contesto identificabili con tracce visibili in fotografia, sia alla ricostruzione di quella che è stata l'evoluzione o l'eventuale trasformazione del contesto nel corso degli anni. Per l'analisi di quest'area sono stati selezionati, tra i vari voli disponibili, quelli relativi agli anni 1954-2013 (Figure 10-21). Si tratta di voli consultabili in formato digitale presso il Sistema Informativo Territoriale della Regione Sardegna, cui si sono aggiunti vari riscontri sulle ortofoto attuali e storiche disponibili in Google Earth. In generale, l'origine di un'anomalia fotografica può essere di origine naturale, antropica oppure incerta ed essere di tipo puntuale, lineare o areale. Lo studio delle foto aeree in ambito archeologico ha lo scopo di individuare le strutture sepolte che possono essere rilevate grazie alla colorazione dei suoli, alla crescita dei vegetali, nonché ovviamente grazie ai resti ancora oggi visibili. L'anomalia può essere classificata con le seguenti definizioni: affioramento, antico percorso stradale, corso d'acqua anastomizzato, macchia di colore scuro/chiaro (circolare, ovale, rettangolare, ecc.), microrilievo, paleoalveo, scavo, traccia, traccia di umidità, zona a macchie circolari, zona con macchie circolari di umidità, zona con microrilievi, zona con scavi, zona di interesse, zona dubbia, zona umida. Gli indicatori dati dalla colorazione dei suoli e dalla crescita irregolare dei vegetali, denominati cropmarks, consentono di proporre un'interpretazione di quanto risulta oggi nascosto sotto il livello del suolo. La crescita irregolare della vegetazione e le concentrazioni di materiali differenti nel terreno consentono possibili interpretazioni sull'uso del territorio nel passato. È evidente che tali evidenze possono essere state causate dall'azione dell'uomo, ma anche della natura, come ad esempio i paleoalvei fluviali che sono particolarmente comuni ed evidenti nelle campagne. Lo studio delle foto aeree consente inoltre di osservare l'evoluzione nell'occupazione del territorio nel corso della storia contemporanea. La verifica e l'interpretazione della documentazione fotografica aerea non ha evidenziato accrescimenti disomogenei della vegetazione, cropmarks e anomalie con possibile significato archeologico.

**AZIONE A3 - Completamento degli itinerari per la fruizione del patrimonio ambientale e culturale materiale e immateriale nel
Parteolla e basso Campidano**
Progetto Definitivo



**AZIONE A3 - Completamento degli itinerari per la fruizione del patrimonio ambientale e culturale materiale e immateriale nel
Parteolla e basso Campidano**
Progetto Definitivo



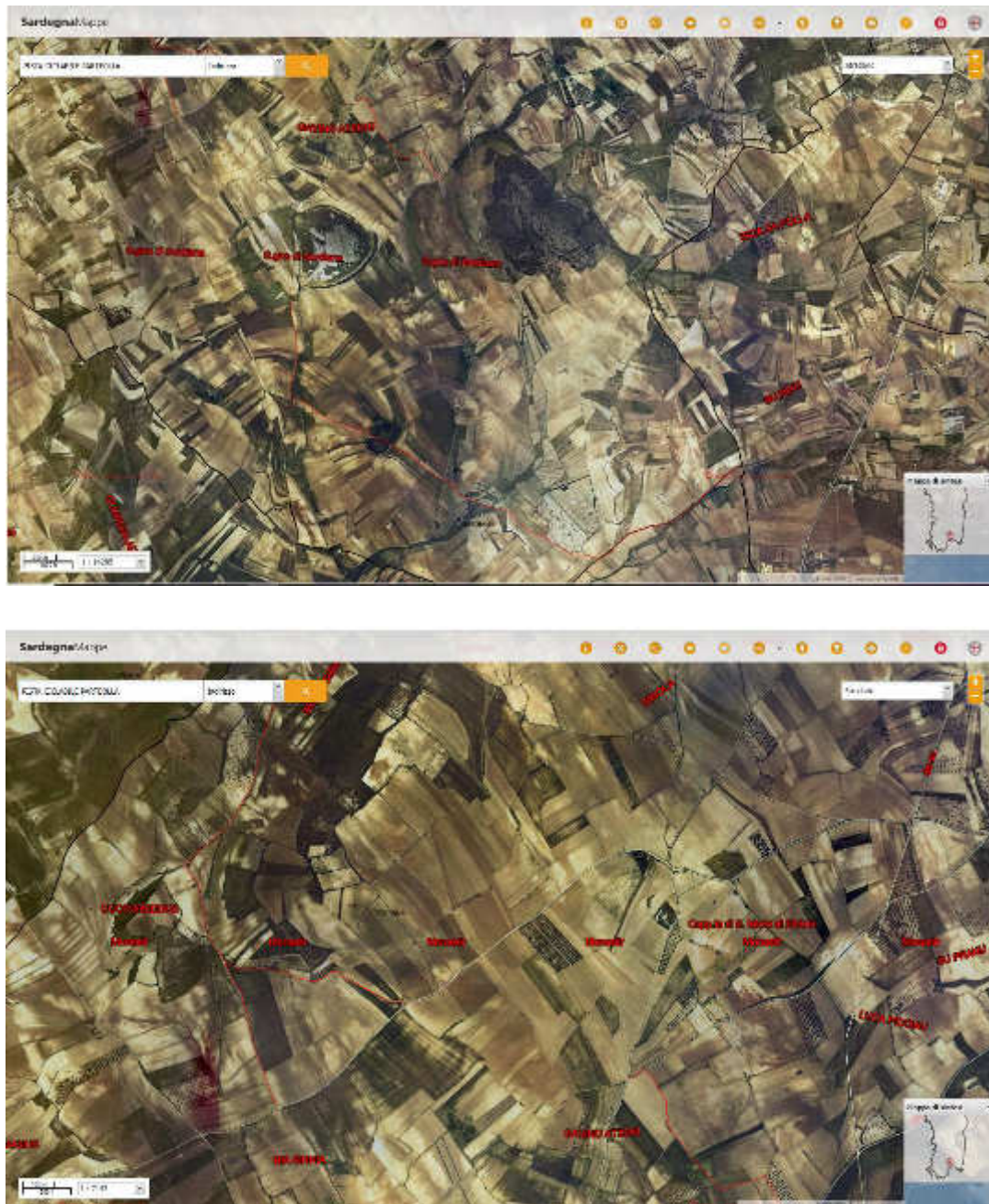
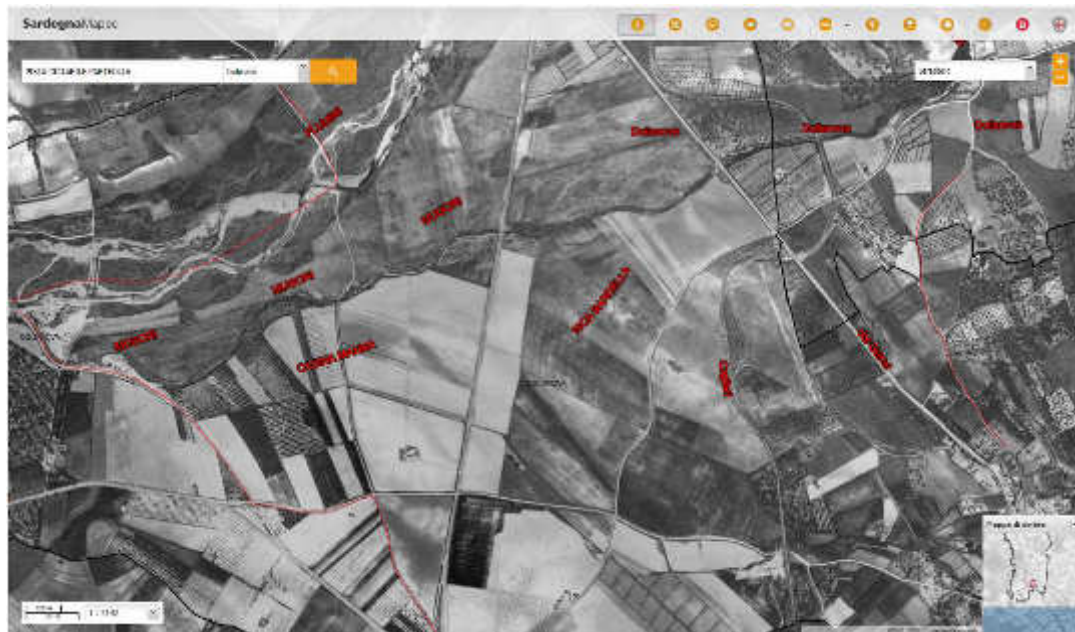
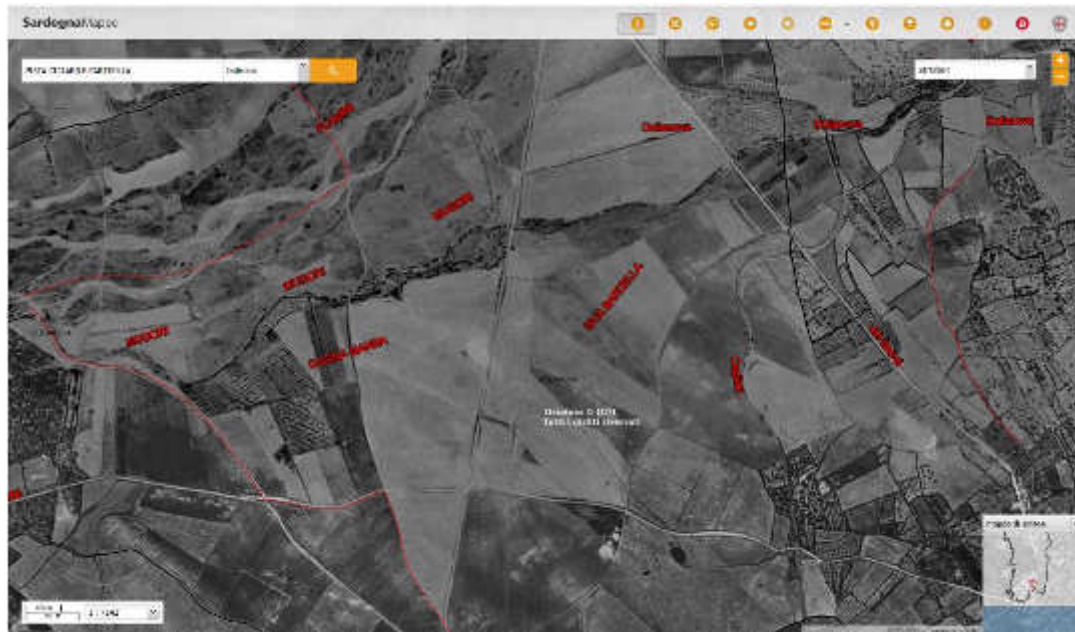


Figure 10-15. Serdiana. Tratto lavori in sterrato. Foto aeree areale di progetto anno 1954-1968-1977
(Sardegna foto aeree portale RAS).



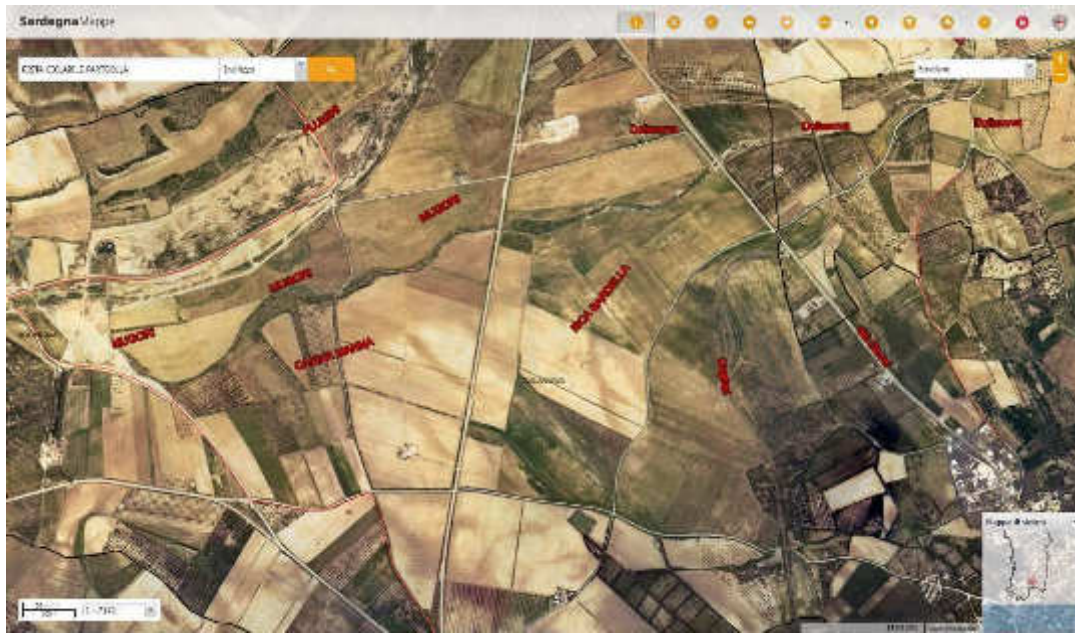
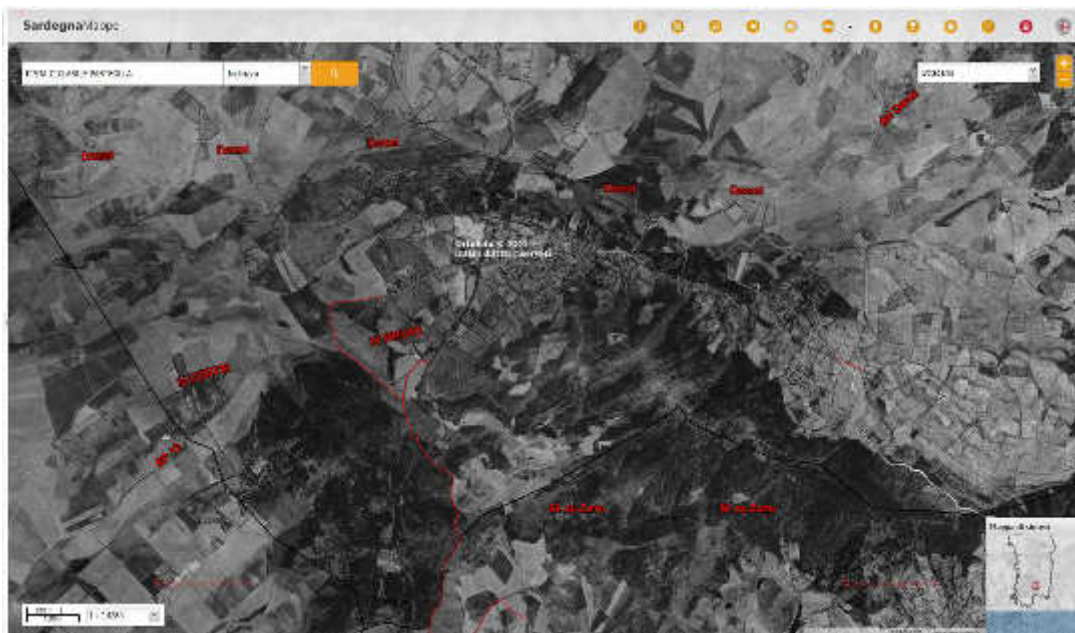
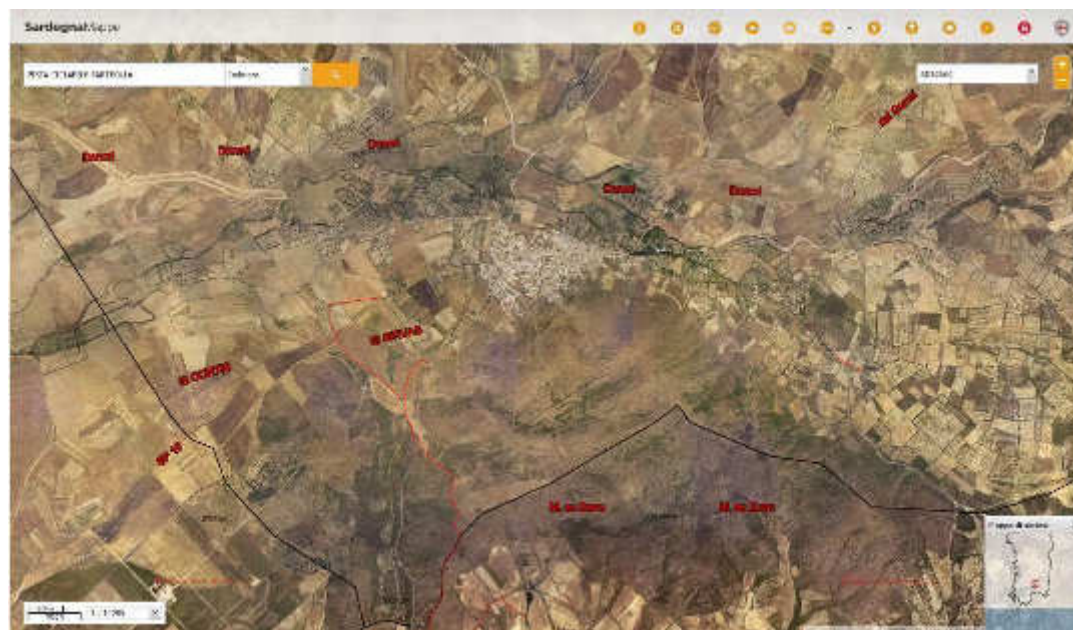


Figure 16-18. Dolianova. Tratto lavori in sterrato. Foto aeree areale di progetto anno 1954-1968-1977 (Sardegna foto aeree portale RAS).





(Sardegna foto aeree portale RAS).

8. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

A seguito delle fasi di ricerca sopra esplicate, è possibile definire la potenzialità archeologica che l'area esprime in base allo stato di fatto delle attuali conoscenze archeologiche. In questa fase di progettazione, il grado di valutazione del potenziale archeologico può essere definito su macro-livelli, aventi le caratteristiche evidenziate nella Circolare N. 1 del 20/02/2016 – Principi generali, inerente il procedimento di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico (Figura 22)¹.

La valutazione del rischio relativo di probabile interferenza con presenze archeologiche è dipesa principalmente dallo studio del tessuto insediativo antico del territorio rientrante nell'area di interesse di questo progetto, desunta dall'acquisizione di un apparato documentale relativo alle presenze archeologiche individuate e/o documentate nel contesto in esame, mediante la collazione di informazioni desumibili da varie fonti (bibliografiche, cartografiche, vincolistiche, aerofotografiche, ricognitive). Fattori determinanti per la definizione del rischio sono stati, quindi, la valutazione degli ambiti geomorfologici, l'analisi dei siti noti, della loro distribuzione spazio-temporale e della toponomastica, il riconoscimento di eventuali persistenze abitative, l'analisi delle foto aeree, gli esiti della ricognizione archeologica di superficie e la valutazione della tipologia di lavorazioni prevista dalle opere in progetto, nonché la profondità di scavo.

¹ La definizione dei gradi di potenziale archeologico è stata sviluppata sulla base di quanto indicato nella Circolare 1/2016, Allegato 3, della Direzione Generale Archeologia. Il potenziale archeologico è stato sviluppato individuando contesti areali omogenei dal punto di vista geomorfologico e delle caratteristiche dei depositi archeologici attesi (tipologia e consistenza dei siti, profondità di giacitura, stato di conservazione). Tali contesti sono rappresentati nella cartografia di progetto mediante buffer di colori diversi corrispondenti a numeri da 0 a 10, che rappresentano i gradi di potenziale archeologico atteso. A partire da questa analisi del potenziale, si è modulata la seriazione dei gradi di "rischio"/ impatto, considerando quindi sia il potenziale archeologico che esprime il territorio sia le caratteristiche di progetto.

GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO		RISCHIO PER IL PROGETTO	IMPATTO
0	Nulla. Non sussistono elementi di interesse archeologico di alcun genere	Nessuno	Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico
1	Improbabile. Mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è del tutto da escludere la possibilità di ritrovamenti sporadici	Inconsistente	
2	Molto basso. Anche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all'insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico	Molto basso	
3	Basso. Il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici	Basso	Basso: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara
4	Non determinabile. Esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali, ecc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche)	Medio	Medio: il progetto investe un'area indiziata o le sue immediate prossimità
5	Indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (es. dubbi di erraticità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo		
6	Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. soilmark, cropmark, micromorfologia, tracce centuriali). Può essere presente o anche assente il rinvenimento materiale.		
7	Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati. Rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa/discontinua	Medio-alto	Alto: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità)
8	Indiziato da ritrovamenti diffusi. Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici	Alto	
9	Certo, non delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti di scavo). Il sito, però, non è mai stato indagato o è verosimile che sia noto solo in parte	Esplicito	Difficilmente compatibile: il progetto investe un'area non delimitabile con chiara presenza di siti archeologici. Può palesarsi la condizione per cui il progetto sia sottoposto a varianti sostanziali o a parere negativo
10	Certo, ben documentato e delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti di scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche sia di remote sensing.		Difficilmente compatibile: il progetto investe un'area con chiara presenza di siti archeologici o aree limitrofe

Figura 22. Valutazione del potenziale archeologico Circolare N. 1 del 20/02/2016.

Sulla base delle valutazioni esposte e sulla classificazione dei gradi di Potenziale Archeologico, è possibile attribuire all'opera il seguente grado di Potenziale Archeologico, rischio e impatto (Figura 23):

OPERA	SCHEDA RCG	GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO	GRADO DI RISCHIO PER IL PROGETTO	IMPATTO ACCERTABILE
COMPLETAMENTO DEGLI ITINERARI PER LA FRUIZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE E CULTURALE MATERIALE E IMMATERIALE NEL PARTEOLLA E BASSO CAMPIDANO TRATTO IN STERRATO COMUNE DI SERDIANA, DOLIANOVA E DONORI	1/2/3	3 BASSO	BASSO	BASSO

Figura 23. Tabella dei Gradi di Potenziale, rischio e impatto archeologico dell'opera progettuale.

9. CONCLUSIONI

La valutazione del rischio archeologico relativo è frutto del capillare lavoro di analisi ed elaborazione di tutte le informazioni raccolte sia in seguito allo spoglio bibliografico di testi e dati d'archivio, che all'interpretazione delle evidenze emerse dalla cartografia antica, dall'aero-fotointerpretazione e dalla ricognizione sul terreno. Dalla redazione della carta archeologica di sintesi si evince il grado di conoscenza del territorio in questione, permettendo di formulare ipotesi sul tipo di fenomeno insediativo che ha interessato l'area di studio, in cui non sono presenti vincoli archeologici. Le ricerche hanno dovuto confrontarsi con una serie di fattori: le condizioni di bassa visibilità dovuta alla presenza di una copertura vegetale notevolmente fitta, che caratterizzano numerose delle aree prese in considerazione, dove risulta molto più difficile la documentazione di eventuali evidenze archeologiche; e l'accessibilità delle varie aree.

Complessivamente le ricognizioni effettuate non hanno portato all'individuazione di alcun sito di interesse archeologico.

Sarà competenza della Soprintendenza Archeologia, a cui si deve sottoporre il presente documento ai fini delle valutazioni di legge, esprimere un giudizio definitivo in merito, per quanto attiene alla individuazione e definizione degli interventi di controllo eventualmente ritenuti necessari, alla loro programmazione e alle opportune modalità di loro effettuazione ed esecuzione sul campo.

10. BIBLIOGRAFIA GENERALE

RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICO	OSSERVAZIONI
V. ANGIUS, s.v. Donori, in G. CASALIS (a cura di), Dizionario geografico, storico-statistico-commerciale degli stati di S.M. il Re di Sardegna, VI, Torino 1833-1856 (1840), pp. 217-220.	Utile all'esame dei dati
A. COLAVITTI, Relazione assetto storico-culturale PUC Dolianova, 2014.	Utile all'esame dei dati
G. FIORELLI, XVIII. Donori (Prov. Di Cagliari), in Notizie degli Scavi di Antichità, 1885, pp. 229-236.	Utile all'esame dei dati
R. MARTORELLI, La ceramica del periodo bizantino e medievale, in Ceramiche. Storia, linguaggio e prospettive in Sardegna, Nuoro 2007, pp. 75-89.	Utile all'esame dei dati
M.R. MANUNZA, Bau Su Matutzu. Serdiana: segni del potere in una sepoltura del III millennio a.C., Serdiana 2010.	Utile all'esame dei dati
L. PANI ERMINI, M. MARINONE (a cura di), Museo Archeologico Nazionale di Cagliari. Catalogo dei materiali paleocristiani e altomedioevali, Roma 1981.	Utile all'esame dei dati
L. PANI ERMINI, R. ZUCCA, L'età paleocristiana e altomedievale: la produzione artigianale e l'epigrafia, in V. SANTONI (a cura di), Il Museo Archeologico Nazionale di Cagliari, Sassari 1989, pp. 247-286.	Utile all'esame dei dati
P.G. SPANU, La diffusione del cristianesimo nelle campagne sarde, in P.G. SPANU, M.C. OPPO, A. BONINU (a cura di), Insulae Christi. Il cristianesimo primitivo in Sardegna, Corsica e Baleari = Mediterraneo tardoantico e medievale. Scavi e ricerche, 16, Oristano 2001, pp. 407-441.	Utile all'esame dei dati

L'archeologa incaricata
Dott.ssa Emanuela Atzeni

Emanuela Atzeni