

COMUNI DI:
SAN GAVINO MONREALE
GONNASFANADIGA
GUSPINI

PROVINCIA: SUD SARDEGNA
REGIONE: SARDEGNA

FATTORIA SOLARE "SA PEDRERA"
AGROFOTOVOLTAICO DI 48,177 MWp

IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE 150 kV
PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

Tipo Elaborato	Codice Elaborato	Cod. Rintracciabilità	Formato	Foglio / di	Scala
REL.	0121_R.E.16	T0738702	A4	1/20	-

PROPONENTE

EF AGRI SOCIETA' AGRICOLA a r.l.
Via Del Brennero, 111
38121 - Trento (TN)

SVILUPPO



SET SVILUPPO s.r.l.
Corso Trieste, 19
00198 - Roma (RM)

PROGETTAZIONE

BRULLI
service

Brugnoni

Bolognesi

Archeologo

IL DIRETTORE E RESPONSABILE TECNICO

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	23/11/21	Prima Emissione	Archeologo	Bolognesi	Brugnoni
01	10/01/22	Seconda Emissione	Archeologo	Bolognesi	Brugnoni

DOTT. NICOLA DESSÌ
ARCHEOLOGO
ABILITATO AL SETTORE DELL'ARCHEOLOGIA PREVENTIVA
ISCRITTO ALL'ELENCO DEGLI OPERATORI DEI BENI CULTURALI
VIA VITTORIO VENETO 32, 09010, PERDAXIUS (SU)
C.F.: DSSNCL81E21B745C
P.IVA: 03483300921

COMUNE DI GUSPINI



PROVINCIA SUD SARDEGNA

Realizzazione impianto agrofotovoltaico

Verifica preventiva dell'interesse archeologico

INDICE

Introduzione	p. 2
Inquadramento geografico	p. 3
Dettagli progettuali	p. 4
Inquadramento storico-archeologico generale	p. 4
Norme legislative di riferimento	p. 7
Fasi della procedura dell'indagine archeologica	p. 8
Conclusioni - Valutazione del rischio archeologico	p. 19

INTRODUZIONE

PREMESSA

Lo scrivente Dott. Archeologo Nicola Dessì, con sede operativa a Perdaxius (SU), in Via Vittorio Veneto 32, regolarmente abilitato per titoli, alle operazioni di verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare, iscritto all' Elenco Mibact degli Operatori dei Beni Culturali, secondo quanto previsto dalle seguenti norme legislative: Articolo 28, Comma 4 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Misure cautelari e preventive) di cui al D. lgs. 22 Gennaio 2004, n.42

- D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, Art. 25. "Verifica preventiva dell'interesse archeologico"

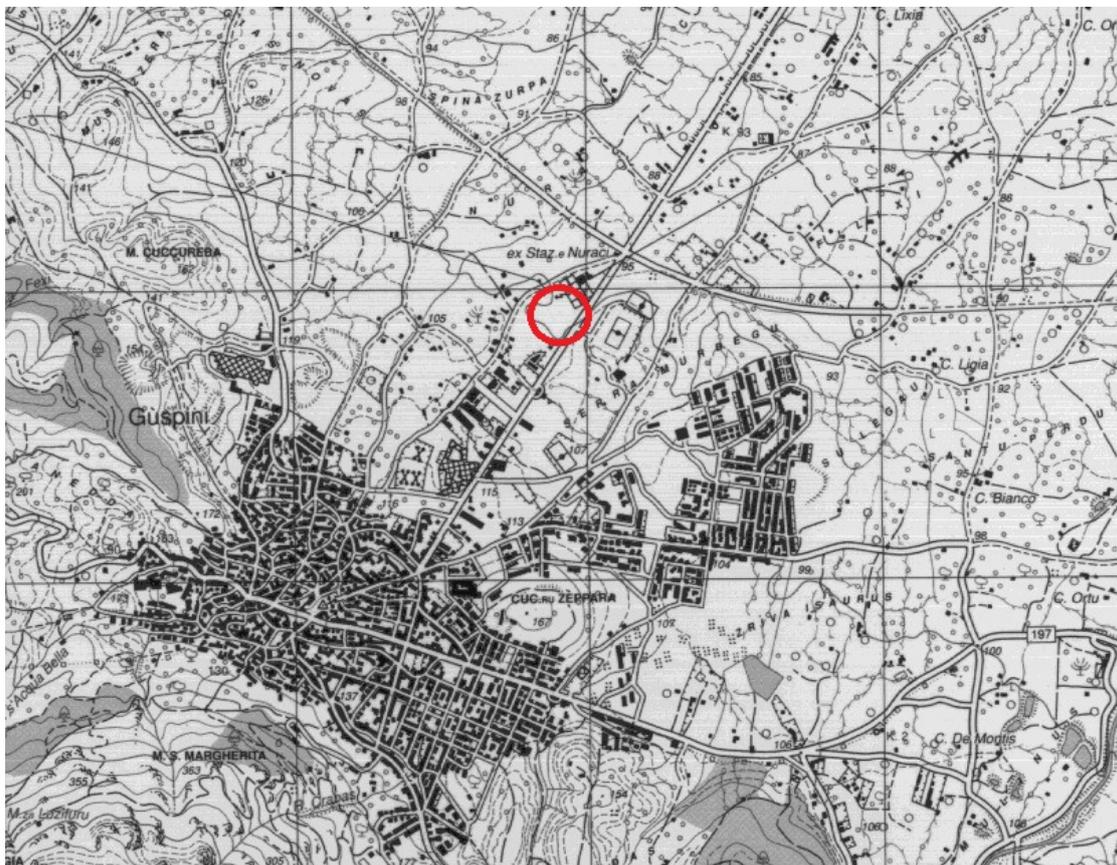
A seguito della ricerca presso gli archivi della Soprintendenza archeologica, del P.U.C. e altro materiale edito sul patrimonio archeologico di Cagliari, e dopo attento sopralluogo eseguito nel luogo oggetto d'analisi, con la presente s'intende illustrare il rischio archeologico dell'area interessata dal progetto.

La presente relazione archeologica si redige quale documento a supporto della progettazione preliminare delle **Opere di connessione alla RTN di un impianto di produzione da fonte rinnovabile**

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DELL'AREA DEI LAVORI

L'area d'intervento è sita nella periferia settentrionale dell'abitato di Guspini, in località "Nuraci".

L'area è individuabile nella Carta I.G.M. 1:25.000, Foglio 546, sezione I, Guspini.



Stralcio I.G.M. nel cerchio rosso l'area dei lavori

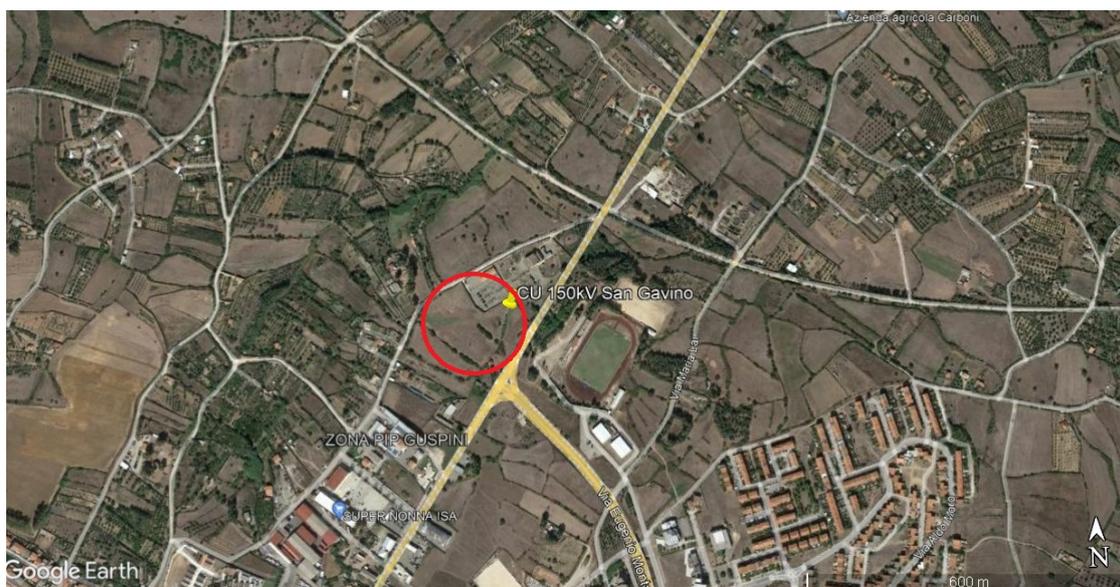


immagine satellitare, nel cerchio rosso l'area dei lavori

DETTAGLI PROGETTUALI

Il progetto di cui tratta la presente relazione è relativo all'intervento complessivo composto da una stazione elettrica 150 kV denominata Cabina Utente "Sa Pedrera" che collega l'impianto agrofotovoltaico denominato "Sa Pedrera" in antenna, tramite cavo AT, allo stallo utente attivo di nuova realizzazione in Cabina Primaria "CP Guspini" adiacente. L'opera, nel suo complesso, è quindi funzionale a consentire l'immissione nella RTN in alta tensione dell'energia prodotta dall'impianto agrofotovoltaico del produttore EF Agri Società Agricola A R.L., costituito da n° 2 sottocampi adiacenti tra loro. Il suddetto impianto agrofotovoltaico sarà connesso in media tensione alla Cabina Utente che si affaccerà alla Cabina Primaria "CP Guspini" e l'energia sarà evacuata tramite un cavo in alta tensione completamente interrato verso lo stallo produttore AT dedicato.

Nei documenti 0121_R.E.01 - "Relazione tecnico illustrativa cabina utente" e 0121_R.E.07 – "Relazione tecnico illustrativa CP" sono descritti dettagliatamente la cabina utente "Sa Pedrera" il cavo AT di collegamento e lo stallo AT di nuova realizzazione che costituirà l'ampliamento previsto in CP Guspini per connettere il nuovo utente attivo. La realizzazione della Cabina Utente, del cavo di evacuazione in AT e dell'ampliamento della Cabina Primaria, interessa il Comune di Guspini (provincia Sud Sardegna SU, Regione Sardegna).

INQUADRAMENTO STORICO – ARCHEOLOGICO GENERALE

La Preistoria

Le prime testimonianze della frequentazione umana nel territorio di Guspini sono individuabili nella prima metà del V millennio a.C. durante il neolitico recente, quando in Sardegna si diffonde la Cultura di San Michele di Ozieri. In seno a questa civiltà, infatti compare il fenomeno del megalitismo che nel territorio di Guspini è ben espresso dai due menhir, denominati "Is Perdas Longas", presenti nell'area industriale del paese, approssimativamente al km 95 della SS 126. Un altro menhir, di altezza inferiore rispetto ai primi due, ma caratterizzato dalla presenza di numerose coppelle sulla sua superficie è quello presente in località "Genna 'e Pruna". Ascrivibile allo stesso periodo e alla stessa corrente del megalitismo è il circolo megalitico situato in località "Su Corratzu de Is Pilonis". Nel territorio è presente anche una domus de janas, in località "Bruncu Maddeus" risalente anch'essa alla Cultura di San Michele di Ozieri.



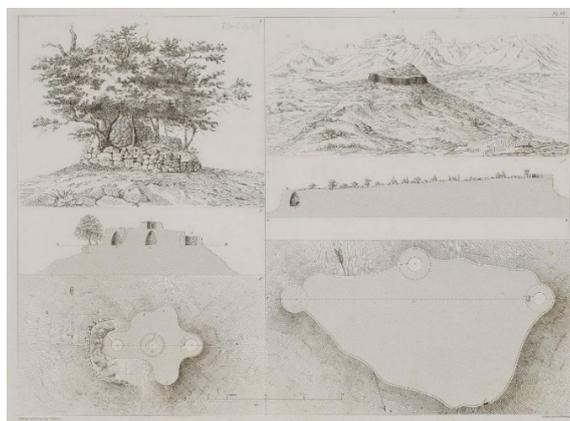
Menhir Is Perdas Longas



Menhir "Genna 'e Prunas"

Età nuragica

Ad età nuragica (XVIII-VII secolo a.C.) sono ascrivibili i seguenti siti: nuraghe *Melas*, nuraghe *Saurecci*, nuraghe *Brunku e s'Orku*, *Arrosu*, *Urradili*, *Gentilis*, *Cabriolu*, *S'omini*, *Santa Sofia*, *S'Orcu*, *Zuddas* e il pozzo sacro *Sa Mitza de Nieddinu*.



Sezione e planimetrie del nuraghe Saurecci (da A. Ferrero della Marmora)



Pozzo sacro "Sa Mitza de Nieddinu"

Età punica - età romana

Un'altro importante segno delle vicende storiche del territorio è sicuramente lasciato dal passaggio della cultura punica e romana che ha lasciato, nei pressi dell'area lacustre degli stagni di San Giovanni e Santa Maria Nabui, un importante insediamento lungo la strada che conduce a Sant'Antonio Santadi. Qui sorge infatti l'antica città punico-romana di "Neapolis" (interessata da qualche anno dai lavori di scavo curati dall'università degli studi di Sassari). Fondata alla fine del V secolo a.C., fu poi occupata dai romani a partire dal 238 a.C. che vi hanno costruito numerose opere tra cui le Grandi Terme, cisterne e strade. Verrà definitivamente abbandonata tra il VII e l'VIII sec. Di epoca romana anche alcune fonti come "Sa Mitza de s'Abiu" lungo la strada che conduce a Neapolis e "Sa Mitza de Santa Maria" nel centro urbano di Guspini.



Resti dell'area archeologica di Neapolis

NORME LEGISLATIVE DI RIFERIMENTO

Le linee guida per le indagini svolte e la stesura della presente relazione archeologica sono state desunte dalla specifica normativa vigente in materia:

- Articolo 28, Comma 4 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Misure cautelari e preventive) di cui al D. lgs. 22 Gennaio 2004, n.42
- D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, Art. 25. "Verifica preventiva dell'interesse archeologico"

Comma 1. Ai fini dell'applicazione dell'articolo 28, comma 4, del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, per le opere sottoposte all'applicazione delle disposizioni del presente codice, le stazioni appaltanti trasmettono al soprintendente territorialmente competente, prima dell'approvazione, copia del progetto di fattibilità dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente ai fini archeologici, ivi compresi gli esiti delle indagini geologiche e archeologiche preliminari, con particolare attenzione ai dati di archivio e bibliografici reperibili, all'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni, alla lettura della geomorfologia del territorio, nonché, per le opere a rete, alle fotointerpretazioni. Le stazioni appaltanti raccolgono ed elaborano tale documentazione mediante i dipartimenti archeologici delle università, ovvero mediante i soggetti in possesso di diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia. La trasmissione della documentazione suindicata non è richiesta per gli interventi che non comportino nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti.

[...]

Comma 8. La procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico si articola in due fasi costituenti livelli progressivi di approfondimento dell'indagine archeologica. L'esecuzione della fase successiva dell'indagine è subordinata all'emersione di elementi archeologicamente significativi all'esito della fase precedente. La procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico consiste nel compimento delle seguenti indagini e nella redazione dei documenti integrativi del progetto di fattibilità:

- a) esecuzione di carotaggi;
- b) prospezioni geofisiche e geochimiche;
- c) saggi archeologici e, ove necessario, esecuzione di sondaggi e di scavi, anche in estensione tali da assicurare una sufficiente campionatura dell'area interessata dai lavori.

FASI DELLA PROCEDURA DI INDAGINE ARCHEOLOGICA

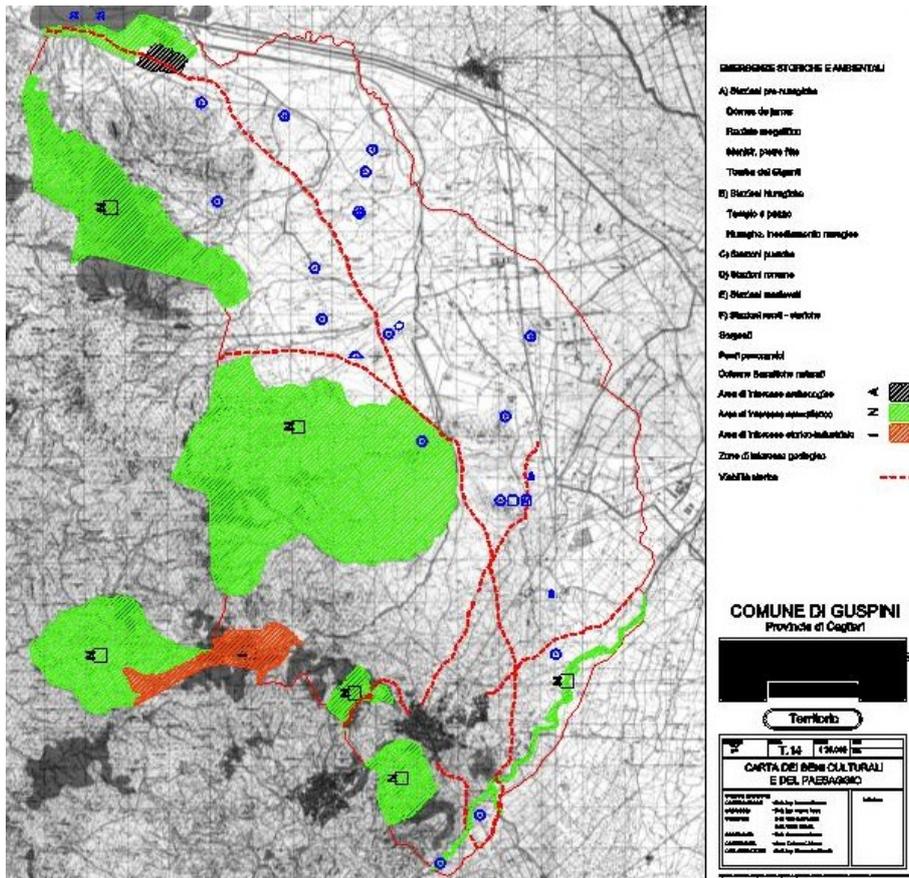
Considerato il tipo di intervento da effettuare, l'iter del sondaggio archeologico preventivo si è così svolto in 3 fasi imprescindibili ai fini dell'attuazione del progetto.

Tali fasi sono state:

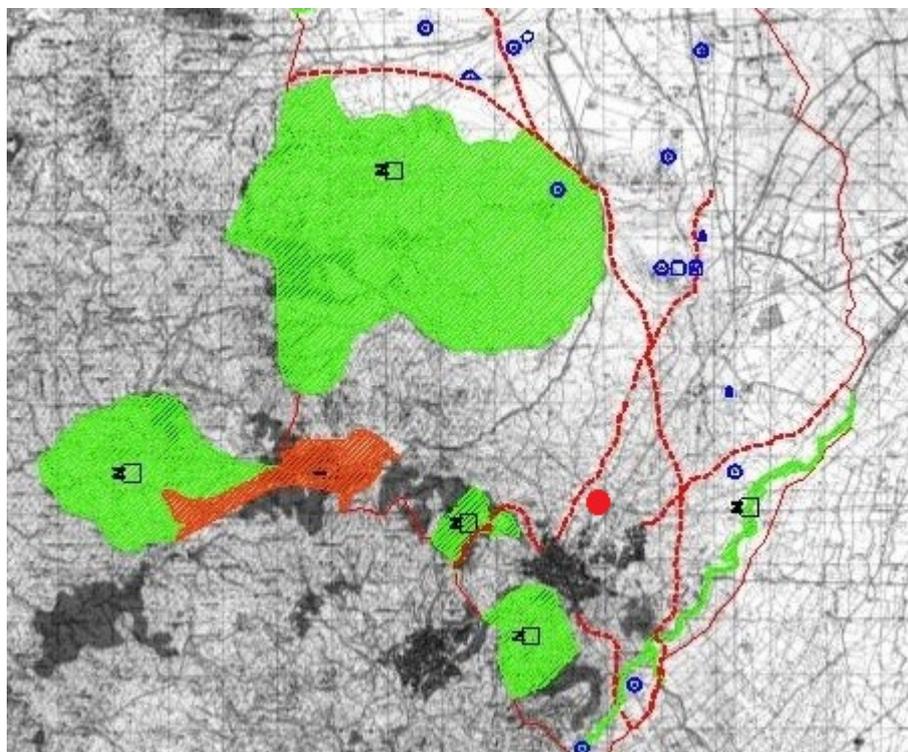
1. La raccolta di dati d'archivio e bibliografici, cioè delle conoscenze "storiche" al fine di reperire notizie su materiale ancora inedito; la ricerca in biblioteche specializzate per quanto concerne dati già pubblicati riguardanti l'area di intervento.
2. Un'accurata ricognizione di superficie (*survey*), su tutta l'area che sarà oggetto dei lavori, attraverso l'individuazione di eventuali strutture archeologiche emergenti e la sistematica raccolta di testimonianze di cultura materiale portate alla luce negli anni passati. La "lettura geomorfologica del territorio", vale a dire una valutazione interpretativa delle caratteristiche fisiche delle aree coinvolte in relazione alle loro potenzialità insediative nel corso di tutto il periodo antico.
3. Una indagine fotointerpretativa effettuata attraverso lo studio di eventuali anomalie riscontrabili tramite la lettura di fotografie aeree e satellitari dell'area in questione.

Per quanto concerne il primo punto, ovvero la documentazione riguardante l'area interessata dall'indagine, è stata consultata dal sottoscritto mediante visione di materiale edito e anche quello inedito custodito presso gli archivi della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le Province di Cagliari e Oristano. Il materiale a disposizione riguarda quasi esclusivamente l'area archeologica di Santa Maria de Nabui, ove sorgono i resti archeologici della città di Neapolis.

Nel **PUC** di Guspini si indica la presenza di un nuraghe e una stazione di età romana a circa 350 metri a nord est dall'area dei lavori.

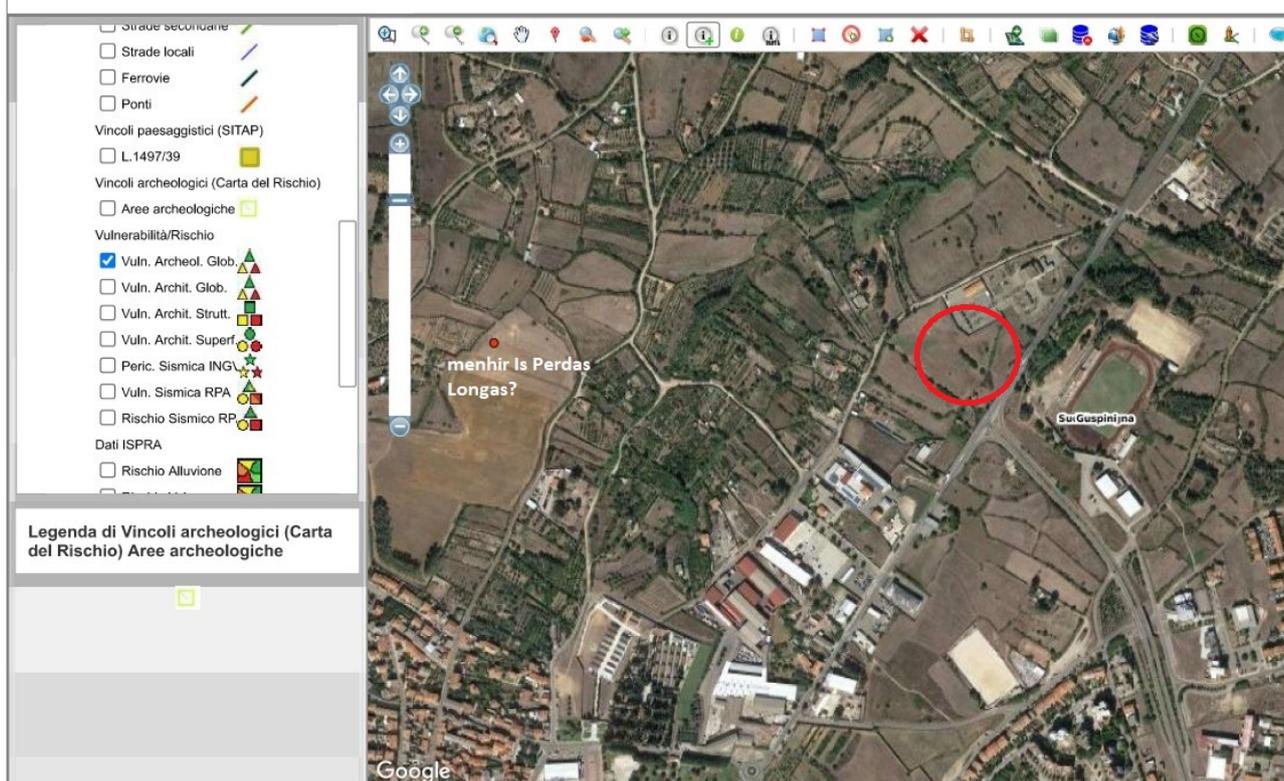


Carta archeologica generale del PUC di Guspini



Estratto da Carta archeologica del PUC di Guspini, nel cerchio rosso l'area dei lavori

Si è inoltre consultato l'elenco dei beni archeologici sottoposti a vincolo nel sito www.vincoliinrete.beniculturali.it, nel quale non si segnalano beni vincolati nell'area dei lavori e per un raggio di 500 metri da essa. L'emergenza più vicina all'area dei lavori (750 metri a ovest) indicata nel sito è quella dei menhir "Is Perdas Longas". In realtà i due menhir si trovano a circa 3,3 km in direzione nord-est.



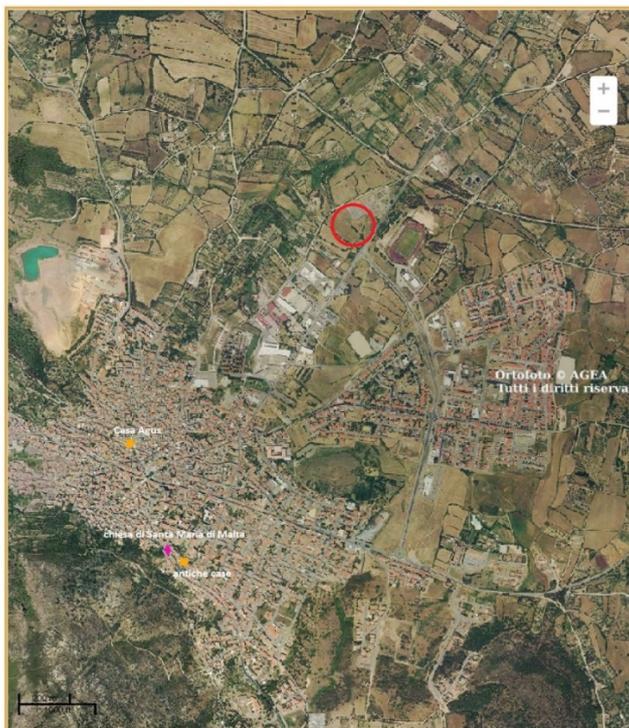
Mappa estratta da Vincoli in Rete

Altra ricerca sui vincoli

È stata effettuata la ricerca presso il sito <http://www.sardegna.beniculturali.it/it/466/beni-dichiarati-di-interesse-culturale> nel quale non sono presenti emergenze archeologiche entro un raggio di 500 metri dall'area dei lavori.

Dalla ricerca presso il sito:

<http://www.sardegna.geoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=repertorio2017>: non si segnalano emergenze archeologiche entro un raggio di 500 metri dall'area dei lavori.



Estratto da Sardegna Mappe, nel cerchio rosso l'area dei lavori

Survey

Per quanto spetta il secondo punto, è stato effettuato dallo scrivente un survey entro 500 metri di raggio dall'area dei lavori. Durante il sopralluogo si è potuta constatare la presenza di numerosi embrici di età romana e un paramento murario con blocchi di pietra presentanti la tipica lavorazione nuragica a circa 300 metri di distanza dall'area dei lavori in direzione nord-est. L'analisi del toponimo, "nuraci" appunto e la presenza di un'altura presumibilmente artificiale che sembrerebbe celare un antico edificio, ci fa propendere per la presenza di un nuraghe ormai pressochè invisibile. Sempre nel terreno adiacente al nuraghe sono presenti in superficie numerosi frammenti ceramici dell'età del bronzo. A circa 200 metri a nord-ovest, rispetto al nuraghe, lo scrivente, durante l'ispezione, si è imbattuto, all'interno di un alveo di un fiume che scorre nei pressi, di un mensolone di nuraghe in basalto bolloso che potrebbe provenire dal nuraghe Nuraci e spostato in un periodo non definito.



Mapa satellitare, nel cerchio rosso l'area dei lavori, nel cerchio giallo l'area sottoposta a survey, nel triangolo verde l'emergenza archeologica



Colle artificiale al di sotto del quale si trova il nuraghe Nuraci



Residuo murario del nuraghe sul lato orientale



Frammento di embrice di età romana



Frammento di ciotola di età nuragica



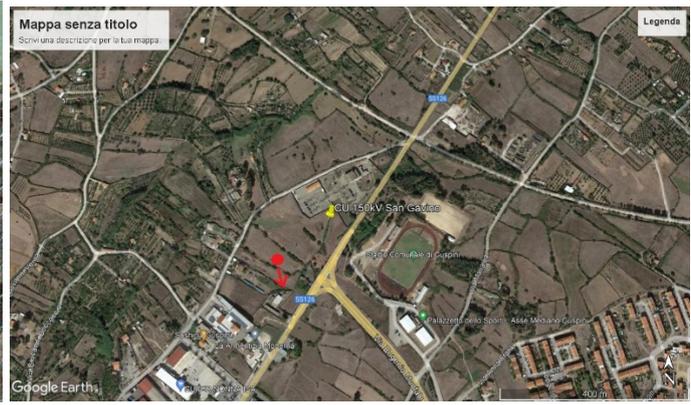
Mensolone in basalto



area dei lavori, nel cerchio rosso il punto di scatto, nella freccia rossa la direzione



area dei lavori, nel cerchio rosso il punto di scatto, nella freccia rossa la direzione



area dei lavori, nel cerchio rosso il punto di scatto, nella freccia rossa la direzione



area dei lavori, nel cerchio rosso il punto di scatto, nella freccia rossa la direzione



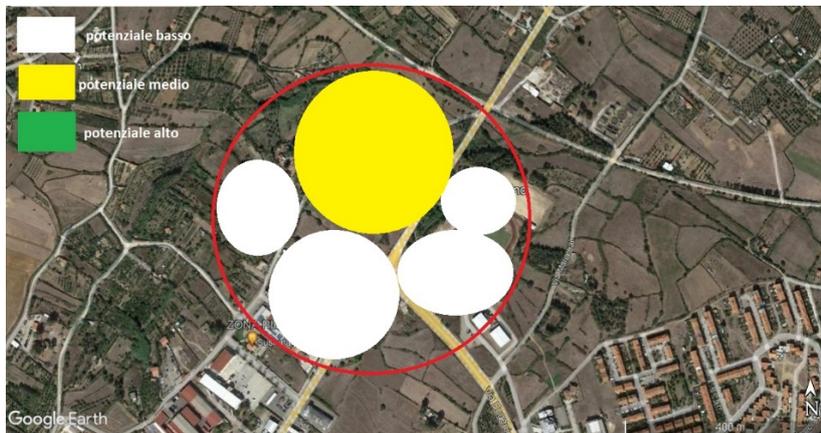
area dei lavori, nel cerchio rosso il punto di scatto, nella freccia rossa la direzione

CARTE DEI RISCHI

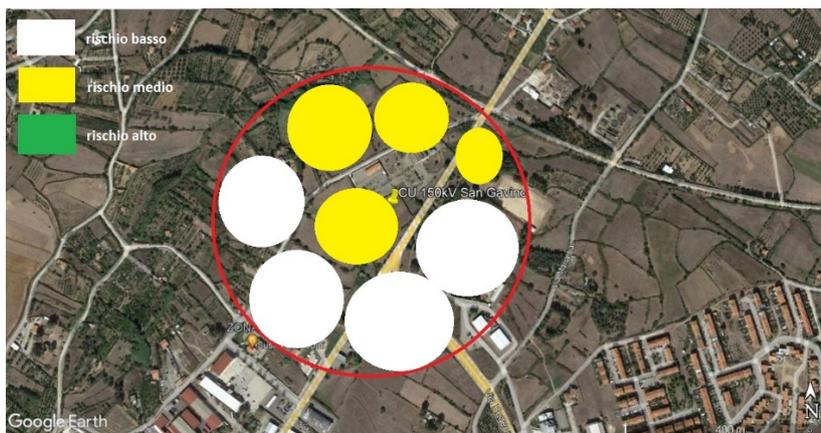
Per quanto attiene l'elaborazione della cartografia inerente la carta della visibilità archeologica, del potenziale archeologico e del rischio archeologico, si è individuato un raggio di circa 200 metri dal limite estremo dell'area dei lavori.



Carta della visibilità archeologica



Carta del potenziale archeologico



Carta del rischio archeologico

Riferimenti bibliografici

- E. Acquaro, *Su un presunto frammento di sarcofago filisteo in Sardegna*, in "Studi di Egittologia e Antichità Puniche", 17, 1998, pp. 47-53;
- V. Angius, sv. *Guspini*, in G. Casalis, *Dizionario geografico storico-statistico-commerciale degli Stati di S.M. il Re di Sardegna*, VIII, Torino, G. Maspero, 1841.
- P. Bartoloni, *La Sardegna prima dei Fenici: Micenei, Ciprioti e Filistei*, in *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*, a cura di M. Gurguis, collana Corpora delle Antichità della Sardegna, Sassari 2017, pp. 39-43;
- P. Bartoloni, *Un sarcofago antropoide filisteo da Neapolis (Oristano-Sardegna)*, in "Rivista di Studi Fenici", vol. XXV-1, Roma 1987, pp. 97-103;
- F. Fanari, *L'antico porto di Neapolis-Santa Maria di Nabui-Guspini (CA)*, in *QuadSoprCaOr* 6, 1989, pp. 125-138;
- E. Garau, *Neapolis*, in *La Sardegna fenicia e punica. Storia e materiali*, a cura di M. Gurguis, collana Corpora delle Antichità della Sardegna, Sassari 2017, pp. 39-43;
- E. Garau, *Anfore d'importazione a Neapolis tra il VII e il IV sec. a.C.*, in Id., *Disegnare paesaggi della Sardegna*, Ortacesus, 2007, pp. 35-57;
- E. Garau, *Da Qrthdsht a Neapolis. Trasformazioni dei paesaggi urbano e periurbano dalla fase fenicia alla fase bizantina*, Ortacesus 2006;
- P. Bernardini, *Neapolis e la regione fenicia del golfo di Oristano*, in Zucca 2005, pp. 67-123;
- E. Garau, *Traffici mediterranei a Neapolis (Guspini-Ca) tra il VII il IV secolo a.C.*, in Bondì S.F., Vallozza M. (a cura di), *Greci, Fenici, Romani: interazioni culturali nel Mediterraneo antico, Atti delle Giornate di Studio (Viterbo, 28-29 maggio 2004)*, Viterbo 2005, pp. 127-138;
- S. Moscati, R. Zucca, *Le figurine fittili di Neapolis*, in "Atti della Accademia Nazionale dei Licei, Memorie", Serie VIII-v. XXXII, 1989;
- M. Pittau, *La Neapolis della Sardegna: emporio punico oppure greco?*, in A. Mastino (a cura di), *L'Africa romana, Atti del VII convegno di studio (Sassari 15-17 dicembre 1989)*, Sassari 1990, pp. 557-567.
- E. Pompianu, *Il golfo di Oristano in età fenicia e punica. L'occupazione del territorio attraverso lo studio della cultura materiale*, Dottorato di Ricerca "Il Mediterraneo in età classica. Storia e culture", XXI ciclo, Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Storia, 2009;

B. Sanna, *Nuove terrecotte figurate da Neapolis*, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano", 19 (2002), pp. 181-198;

R. Zucca, *Il centro arcaico di Neapolis*, in E. Garau, *Disegnare paesaggi della Sardegna*, Ortacesus 2007, pp. 11-15;

R. Zucca, *Neapolis e il suo territorio*, Oristano 1987, pp. 100, 151-182;

CONCLUSIONI

Valutazione del rischio archeologico

I fattori di valutazione per la definizione del rischio sono stati, l'analisi 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. Nella valutazione del livello di potenziale rischio archeologico è stata tenuta in conto la tipologia di opera da realizzare, e non da ultimo la profondità di scavo prevista dai lavori in progetto. Per quanto riguarda l'entità dell'edificio si ritiene che questa non metta a rischio la presenza delle emergenze archeologiche presenti nell'area (il nuraghe Nuraci).

Durante la fase di ricognizione sul campo sono stati rinvenuti i resti di un edificio nuragico, dei frammenti di embrice di età romana e dei frammenti di ceramiche di età nuragica a circa 300 metri di distanza dall'area dei lavori. Nessun reperto archeologico o struttura muraria antica sono stati invece individuati nell'area dei lavori.

In conclusione si considera l'area a medio rischio archeologico

Cagliari, 17/11/2021

Dott. Archeologo Nicola Dessì