

REGIONE SARDEGNA

Provincia della Città Metropolitana di Cagliari (CA)

COMUNI DI VILLASOR



REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.
1	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	24/09/21	SANNA L.	FURNO C.	NASTASI A.
0	EMISSIONE PER COMMENTI	12/08/21	SANNA L.	FURNO C.	NASTASI A.

Committente:

IBERDROLA RENOVBLES ITALIA S.p.A.



Sede legale in Piazzale dell'Industria, 40, 00144, Roma
Partita I.V.A. 06977481008 – PEC: iberdrolarenovablesitalia@pec.it

Società di Progettazione:

Ingegneria & Innovazione



Via Jonica, 16 – Loc. Belvedere – 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409
Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it

Progetto:

PARCO EOLICO DI "VILLASOR"

Progettista/Resp. Tecnico:

Dott. Ing. Cesare Furno
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Catania
n° 6130 sez. A

Elaborato:

VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

Archeologo:

Dott. Luca Sanna
Iscrizione come Archeologo di I Fascia
agli elenchi nazionali dei Professionisti
Iscr. n° 291 del 16.02.2020

Scala:

NA

Nome DIS/FILE:

C20018S05-VA-RT-05-01

Allegato:

1/1

F.to:

A4

Livello:

DEFINITIVO

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.



INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	Descrizione del progetto.....	3
1.2	Metodologia	4
1.3	Valutazione del rischio archeologico	7
2	RELAZIONE ARCHEOLOGICA	9
2.1	Inquadramento territoriale.....	9
2.2	Dati storico archeologici	13
2.3	Risultati analisi fotogrammetrica	21
3	SCHEDE DI UNITA' DI RICOGNIZIONE	25
Rcg n.1	.....	25
Rcg n. 2	.....	30
Rcg n. 3	.....	34
Rcg n. 4	.....	37
Rcg n. 5	.....	41
Rcg n. 6	.....	46
Rcg n. 7	.....	51
Rcg n. 8	.....	55
Rcg n. 9	.....	60
Rcg n. 10	.....	65
Rcg n. 11	.....	68
Rcg n.12	.....	73
4	VALUTAZIONE RISCHIO ARCHEOLOGICO	79
5.	ELENCO FONTI	80

1 PREMESSA

Il seguente elaborato archeologico (VIARCH), corredato da elaborati cartografici, è stato redatto dal sottoscritto Dott. Archeologo Luca Sanna, in collaborazione con il team composto dai colleghi archeologi Dott.ssa Archeologa Emanuela Atzeni¹, Dott. Andrea Lecca² e Dott. Daniele Cinus³, nell'ambito del rapporto di consulenza archeologica al Gruppo di Progettazione finalizzata alla redazione del DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 ART. 25 COMMA 1 per IL PROGETTO Parco Eolico nei comuni di Villasor-Decimoputzu.

1.1 Descrizione del progetto

Il progetto prevede l'installazione di n. 10 nuovi aerogeneratori con potenza unitaria di 5,6 MW, per una potenza complessiva di impianto di 56 MW ricadente nei comuni di Villasor e Decimoputzu, nella provincia di Cagliari.

Gli aerogeneratori saranno collegati alla nuova Stazione di trasformazione Utente, posta nel comune di Villasor (CA), tramite cavidotti interrati con tensione nominale pari a 30 kV.

La stazione di trasformazione utente riceverà l'energia proveniente dall'impianto eolico a 30 kV e la eleverà alla tensione di 150 kV. Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete tramite collegamento in antenna a 150 kV, previa condivisione dello stallo in stazione con altri produttori, su un nuovo stallo a 150 kV da realizzare presso la Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione a 220/150 kV della RTN, denominata "Villasor", la cui autorizzazione è oggetto di altra iniziativa (benessere requisiti tecnici richiesto da altro produttore nominato capofila in sede di tavolo tecnico con Terna).

¹ Libera professionista Archeologa iscritta all'Elenco Nazionale Professionisti MiC Archeologo I Fascia e in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell'interesse archeologico ex D. Lgs 50/2016 art. 25.

² Libero professionista Archeologo iscritta all'Elenco Nazionale Professionisti MiC Archeologo I Fascia e in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell'interesse archeologico ex D. Lgs 50/2016 art. 25.

³ Iscritto all'Elenco Nazionale Professionisti MiC Archeologo III Fascia.

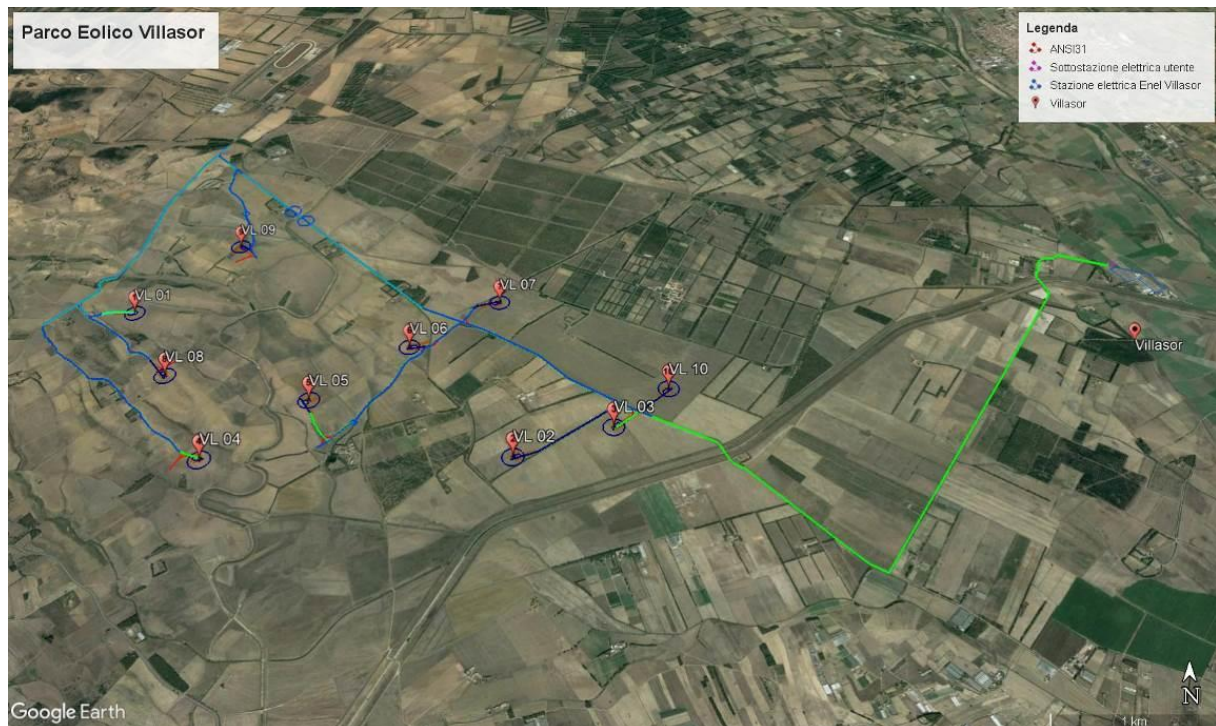


Figura 1. Area progettuale su immagine satellitare Google Earth.

1.2 Metodologia

Secondo la normativa vigente in materia di archeologia preventiva ai sensi dell'art. 25 del Dlgs 50/20164, è stato necessario ottemperare, in un arco di tempo compreso nei mesi di maggio-luglio 2021, alla predisposizione del documento di valutazione archeologica preventiva⁵, contenente l'esito delle indagini archeologiche preliminari, con particolare attenzione ai dati archivistici e bibliografici reperibili, all'esito delle ricognizioni volte al controllo sistematico dei terreni finalizzato all'individuazione e alla localizzazione puntuale delle tracce di frequentazione antica, alla lettura della geomorfologia del territorio, nonché alla fotointerpretazione archeologica, ossia lo studio delle anomalie individuabili attraverso l'analisi delle fotografie aeree disponibili⁶.

⁴ La procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico costituisce lo strumento per individuare i possibili impatti delle opere progettate sul patrimonio archeologico che potrebbe essersi conservato nel sottosuolo e, di conseguenza, per consentire di valutare, sulla base del rischio di interferenza, la necessità di attivare ulteriori indagini di tipo diretto. Le indagini archeologiche preventive mirano a evidenziare le eventuali criticità di un progetto e, quindi, a selezionare le diverse ipotesi di intervento e orientare eventuali successivi approfondimenti di indagine.

⁵ La Verifica Preventiva dell'interesse archeologico ha come finalità: - la valutazione dell'impatto delle opere da realizzare sui beni archeologici e/o sul contesto di interesse archeologico; - la preservazione dei depositi archeologici conservati nel sottosuolo, che costituiscono una porzione rilevante del nostro patrimonio culturale ed il contesto delle emergenze archeologiche; - la rapida realizzazione delle opere, pubbliche o di interesse pubblico, evitando ritardi, varianti in corso d'opera con conseguente levitazione dei costi.

⁶ Per quanto riguarda i tipi di anomalia riscontrabili in una fotografia aerea e riconducibili ad ambito archeologico, si possono individuare quattro categorie di tracce la cui differenziazione dipende da fattori di mediazione come la

L'indagine bibliografica è consistita nella collazione di bibliografia archeologica, sitografia e cd. "letteratura grigia"⁷ relative a studi e testi pertinenti al contesto territoriale indagato, pubblicati in formato cartaceo e/o disponibili nel web.

L'indagine archivistica è stata effettuata, previa autorizzazione richiesta in data 24/05/2021 sulla base degli artt. 122-127 del D. Lgs 42/2004 e art. 25 del D. Lgs 50/2016, tramite la consultazione di documenti relativi a segnalazioni e/o indagini archeologiche conservati presso la sede di Cagliari dell'archivio della Soprintendenza Archeologia.

I dati territoriali e topografici di riferimento sono quelli contenuti nel Tavolette del rilievo del Catasto c.d. De Candia alla scala 1:5.000 del 1847, e nella Carta d'Italia scala 1:25000 edita dall'IGM, nella Carta Tecnica regionale della Sardegna scala 1:10000. Inoltre, a livello cartografico, ci si è avvalsi dell'ausilio delle risorse on line del sito web www.sardegneoportale.it:

- Carta Tecnica Regionale delle Regione Autonoma della Sardegna;
- Modello Digitale del Terreno della R.A.S., desunto per interpolazione delle curve di livello delle CTR alla scala 1:10.000;
- Layer del SITR (Database unico) e del Piano Paesaggistico Regionale della R.A.S.;
- Carta di uso del suolo della R.A.S.;
- Carta delle altimetrie;
- Carta geologica della R.A.S.;
- Carta del P.A.I.;
- Ortofoto multi - temporali (1954 - 2013).

Inoltre è stato consultato il PUC dei comuni interessati dall'opera (Villasor e Decimoputzu), le fonti specifiche sulla vincolistica in ambito locale utilizzate per incrociare, confermare e integrare una serie di dati già noti, quali il Sistema informativo Carta del rischio dell'Istituto Superiore per la conservazione e il Restauro, il portale <http://vincoliinrete.beniculturali.it>, e l'elenco degli immobili dichiarati di interesse culturale ed il repertorio Mosaico dei beni paesaggistici ed identitari 2014 (Allegato alla Delibera G.R. 39/1 del 10.10.2014 del Piano Paesaggistico Regionale).

vegetazione e l'umidità che intervengono a evidenziare la presenza di oggetti archeologici nel sottosuolo. Sulla base di questi fattori di mediazione si possono suddividere le tracce archeologiche nelle seguenti categorie: da vegetazione, da umidità, da alterazione nella composizione del terreno, da microrilievo.

⁷ Per "letteratura grigia" s'intendono i documenti prodotti a livello governativo, accademico o industriale, in formato elettronico e cartaceo, non pubblicati dall'editoria commerciale. Alcuni esempi di letteratura grigia sono: relazioni tecniche, pubblicazioni interne a organizzazioni pubbliche o private, linee guida, progetti di ricerca, documenti in poster, atti o abstract congressuali o seminariali, tesi di laurea, dispense di corsi, pre-print di articoli destinati successivamente a pubblicazione.

Secondo quanto prescritto dal “*Format per la redazione del documento di valutazione archeologica preventiva da redigere da parte degli operatori abilitati*”⁸, scopo del presente documento è quello di delineare un quadro esaustivo dello sviluppo culturale dell'area, cercando di raccogliere per il territorio in oggetto il maggior numero d'informazioni scientifiche di carattere storico - archeologico, con lo scopo di verificare la presenza di contesti archeologicamente rilevanti sulla zona in oggetto e di localizzarne con esattezza l'ubicazione rispetto all'area in cui sono previsti gli interventi in progetto e stabilire con maggiore attendibilità la sensibilità archeologica dell'area in esame. Un esame del territorio, corredato da specifiche ricerche che portino alla conoscenza preliminare delle presenze archeologiche oggetto di interferenza, deve consentire di limitare il numero dei casi che non sono prevedibili.

Per quanto concerne l'analisi topografica, al fine di inserire l'area in oggetto in un contesto di riferimento più ampio e indispensabile per la comprensione delle caratteristiche geomorfologiche e delle dinamiche storico-archeologiche nell'ottica degli obiettivi prima indicati, si è definito come ambito di studio pertinente quella fascia di territorio compresa entro il buffer di 1,00 chilometro (fascia di 500 metri per lato) rispetto all'opera puntuale interessata dall'intervento.

I dati così ottenuti su ciascuno dei rinvenimenti sono stati posizionati su piattaforma GIS e indicati nell'elaborato allegato Carta delle presenze archeologiche. I siti noti sono stati posizionati sulla base delle ricerche effettuate tra materiale edito e materiale d'archivio; i dati ottenuti hanno consentito di ipotizzare una presenza solo indiziaria di resti archeologici che, anche in assenza di dati puntuali, non ha autorizzato ad escludere a priori la sussistenza di depositi archeologici.

La ricognizione diretta sul campo, effettuata seguendo la metodologia canonica nelle attività di survey archeologico con l'utilizzazione di sistemi e strumenti in grado di consentire la completezza e validità della ricerca, è stata condotta con l'obiettivo di raggiungere una copertura uniforme dell'area in oggetto di studio, attraverso una ricognizione definita “sistematica”⁹, e ha riguardato una fascia di 50 metri per lato avente come asse l'opera (buffer 100 metri).

Dal punto di vista metodologico questo scopo è stato raggiunto suddividendo il territorio in 12 Unità di Ricognizione individuabili sulle carte (UR), distinte l'una dall'altra in base alla presenza di limiti artificiali, naturali, di un cambiamento della destinazione d'uso del suolo o della visibilità, e percorse a piedi da n. 2 ricognitori alla ricerca di manufatti e altre tracce di siti archeologici. Come corredo cartografico, per le specifiche attività di ricognizione sul terreno, è stata utilizzata la sezione con scala 1:10.000 della Carta

⁸ Si rimanda alla Circolare 10/2012 emanata dalla allora Direzione Generale Antichità e alla Circolare 2016/01. Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile 2006, n. 163, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico.

⁹ Con questo termine si intende un'ispezione diretta di porzioni ben definite di territorio realizzata in modo da non tralasciare nessuna zona rientrante nel contesto indagato.

Tecnica Regionale. Alle UR sono state associate delle schede di ricognizione (RCG)¹⁰, esplicative delle caratteristiche topografiche, geomorfologiche e archeologiche del campo con particolare attenzione all'aspetto della metodologia utilizzata per esplorarlo e alle condizioni di visibilità al momento della ricognizione. L'UR è stata quindi posizionata attraverso l'utilizzo di un GPS che ha consentito di rilevare le coordinate Nord ed Est del campo. È stato, inoltre, segnalato il grado di visibilità del terreno, aspetto fondamentale per una puntuale osservazione dell'area e una più agevole individuazione di possibili presenze archeologiche. I gradi utilizzati nella scheda di rilevamento sono stati tre: alta, media, bassa-nulla¹¹ e indicati con colori diversi nella Carta della visibilità dei suoli¹².

Nella valutazione della visibilità sono stati presi in considerazione, oltre alle condizioni della superficie determinate dalla vegetazione e dai lavori agricoli, anche le dinamiche geo-pedologiche di accumulo e di erosione. La definizione di una carta di visibilità salvaguarda infatti da conclusioni affrettate sull'assenza di documentazione archeologica in aree invero fortemente condizionate da inaccessibilità per fitto manto vegetazionale o da rimaneggiamenti moderni o da altre situazioni contingenti. Occorre tener presente che le risultanze di questa ricognizione non sono sicuramente definitive e la loro affidabilità è limitata anche dalle condizioni naturali in cui si è operato in ambito rurale.

1.3 Valutazione del rischio archeologico

Va sottolineato come le attività realizzate nel corso di questo lavoro abbiano tutte un carattere preliminare, così come previsto anche dal già citato decreto sull'archeologia preventiva.

Queste attività costituiscono senza dubbio uno strumento di indagine archeologica preventiva affidabile se condotte in modo sistematico e con metodologie corrette, tuttavia non rappresentano uno strumento risolutivo per le incertezze interpretative insite nei loro risultati. La ricognizione di superficie, dunque, insieme al resto della documentazione raccolta nella fase preliminare della progettazione, non consente in realtà, di pervenire a una valutazione assoluta del rischio archeologico permettendo solo di ipotizzare la

¹⁰ Scheda di Authority file RCG – Ricognizione archeologica versione 3.00.

¹¹ Per quanto riguarda il grado di visibilità sono stati individuati quattro diversi livelli:

- alta: per terreno arato o fresato;
- media: per uliveti e vigneti coltivati, per colture allo stato iniziale di crescita per campi coltivati (grano oppure altro seminativo) e pascolo;
- bassa-nulla: per zone incolte, per zone con coltivazione in avanzata fase di crescita, macchia oppure versanti montani ricoperti da boschi con relativo sottobosco;
- proprietà privata - area urbanizzata.

¹² I quattro diversi gradi della visibilità sul terreno (cfr. *supra*), sono stati distinti secondo la seguente scala cromatica:

- visibilità alta: colore verde;
- visibilità media: colore arancio;
- visibilità bassa-nulla: colore viola;
- proprietà privata - area urbanizzata: colore grigio.

presenza indiziaria di resti archeologici genericamente riferibili a forme di insediamento. Una volta espresse le limitazioni insite nel tipo di lavoro richiesto va comunque evidenziato come le prospezioni effettuate per lo studio in oggetto abbiano consentito la realizzazione di una Carta del potenziale archeologico, strumento valido di valutazione in un'attività di tutela e di conservazione del patrimonio archeologico. L'indicazione dei gradi di rischio relativo ha riguardato esclusivamente l'area ricognita, ed è stata resa graficamente nella Carta del potenziale archeologico, con colori diversi secondo il grado potenziale di rischio archeologico individuato. Il grado di rischio archeologico è stato definito utilizzando il criterio della "interferenza areale" delle strutture progettate con le tracce archeologiche individuate e sulla base dell'analisi incrociata di tutti i dati raccolti nelle diverse attività realizzate¹³.

Da un punto di vista metodologico i livelli di rischio sono stati definiti su macro-livelli (Figura 2), aventi sinteticamente le seguenti caratteristiche:

TAVOLA DEI GRADI DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO (DA UTILIZZARE PER LA REDAZIONE DELLA CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO) ⁸															
Scala di valori numerica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Scala cromatica															
Grado di potenziale archeologico del sito	Nulla: non sussistono elementi d'interesse di nessun genere. Si ha la certezza di questa condizione.	Improbabile: mancanza quasi totale di elementi indiziali all'esistenza di beni archeologici. Non è possibile escludere del tutto la possibilità di rinvenimenti sporadici.	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 territoriale limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico.	Basso: il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.	Non determinabile: esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali etc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definire l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri dentiche).	Indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (ad es. dubbi sulla erraticità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intracciare più fonti in modo definitivo.	Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (testimoni, cronometri, micromorfologia, tracce centurarie). Può essere presente o anche assente il rinvenimento materiale.	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.	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.	Certo, non delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinesti stratigrafici o rinvenimenti da scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.	Certo, ben documentato e delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinesti stratigrafici o rinvenimenti da scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.				
Grado di rischio per il progetto⁹	Nessun rischio	Rischio inconsistente	Rischio molto basso	Rischio basso		Rischio medio		Rischio medio-alto	Rischio alto		Rischio esplicito				
Impatto accettabile	Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico.			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.		Medio: il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità.		Alto: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).	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						
Esito valutazione	NEGATIVO				POSITIVO										
	La documentazione prodotta è sufficiente per accertare l'insussistenza dell'interesse archeologico: si dichiara la procedura conclusa con esito negativo della verifica, salve le misure di tutela da adottare ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, relativamente a singoli ritrovamenti non prevedibili e al loro contesto. Con potenziale archeologico "basso" la Soprintendenza detta inoltre prescrizioni per la tutela, indicando fra l'altro il valore della distanza minima dai contesti archeologici riconosciuti nelle aree limitrofe.				La documentazione prodotta non è sufficiente per valutare correttamente la potenzialità archeologica del sito: si richiede quindi l'attuazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a). E' auspicabile (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli) l'esecuzione di indagini geofisiche, propedeutiche alla progettazione di carotaggi e saggi;				La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica del sito, ma non la precisa localizzazione e consistenza dei contesti: si richiede quindi l'attuazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a). Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli), sulla base dei risultati di indagini geofisiche.			La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica del sito: si richiede quindi l'attuazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a). Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli), sulla base dei risultati di indagini geofisiche.		La documentazione prodotta rende certa l'alta potenzialità archeologica del sito: la procedura di cui all'articolo 96, comma 1, non viene attivata. Sono possibili tre fattispecie: - richiesta di varianti sostanziali in situ a seguito di scavo estensivo eseguito in fase di realizzazione; - richiesta di varianti sostanziali con delocalizzazione totale o parziale dei resti a seguito di scavo estensivo eseguito in fase di realizzazione; - parere negativo.	

Figura 2. Tabella dei gradi di Potenziale Archeologico

(estratta

http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1455720796544_Circolare_01_2016_Allegato_03.pdf).

La realizzazione dell'opera, quale quella in progetto, può trasformarsi in una occasione di ricerca scientifica dei processi storici di frequentazione e trasformazione del territorio, a condizione di stabilire un rapporto capillare tra esigenze progettuali ed esigenze di conoscenza e tutela del patrimonio archeologico.

¹³ Ricordiamo che le attività svolte su tutta l'area interessata hanno compreso: la raccolta dei dati bibliografici, la lettura geomorfologica, la fotointerpretazione e il survey archeologico.

2 RELAZIONE ARCHEOLOGICA

2.1 Inquadramento territoriale

L'opera progettuale viene collocata all'interno dei confini amministrativi dei comuni di Villasor e Decimoputzu, nella Sardegna meridionale, nel Campidano di Cagliari, una zona pianeggiante costituita da suoli alluvionali quaternari particolarmente fertili e ricchi di corsi d'acqua, ricompresa tra la SS 293, la SP 3 e la SS 196 (Figura 3), che ingloba al suo interno diversi tratti di viabilità rurale comunale classificabile come viabilità storica interponderale.

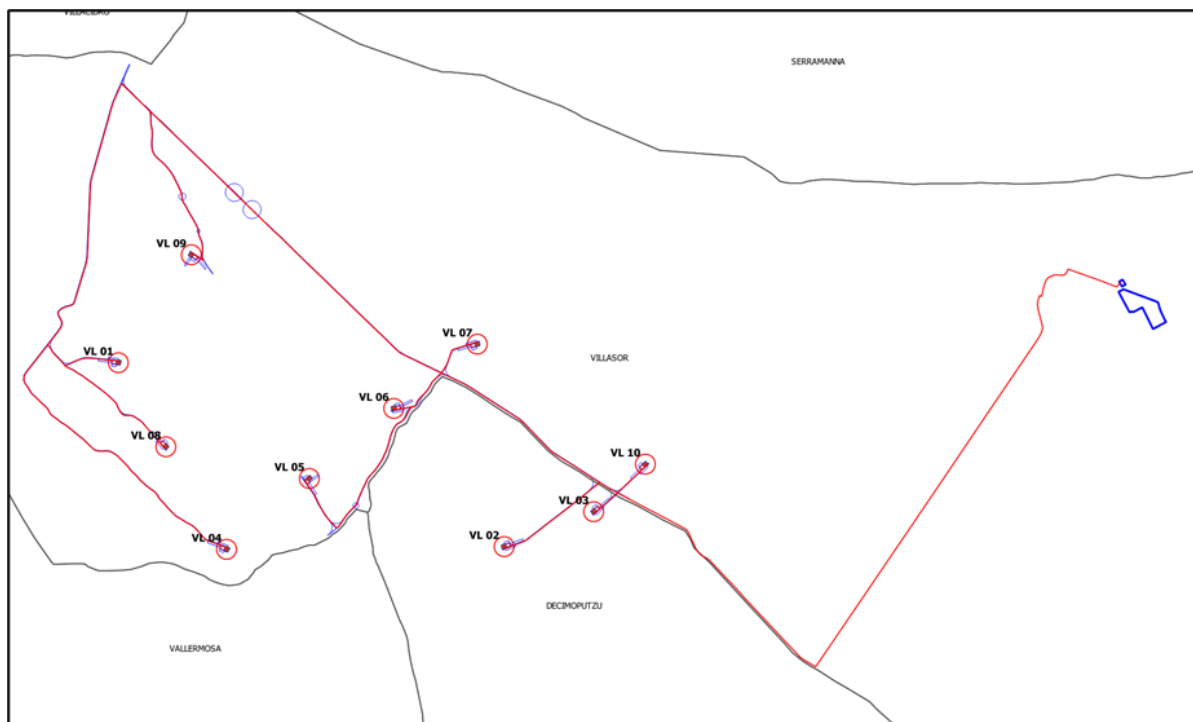


Figura 3. Inquadramento territoriale dell'impianto rispetto ai territori comunali interessati

L'areale appartiene al sistema insediativo lineare del basso corso del Flumini Mannu in diretta connessione con l'importante area mineraria dell'Iglesiente. Si tratta in sintesi di centri urbani a carattere rurale che si originano nella grande biforcazione tra i fiumi del Cixerri e del Riu Mannu. Nel XVII secolo Villasor era una delle regioni più ricche della Sardegna per la produzione di grano e cereali; a questa attività si affiancava anche la pastorizia.

Dal punto di vista cartografico il territorio di Villasor risulta inquadrabile come segue:

- Carta C.T.R. (Carta Tecnica Regionale vettoriale) in scala 1:10.000 F° 556 sez. 030; F° 556 sez. 020; F° 547 sez. 140.

Il Parco eolico si sviluppa in un contesto morfologico pianeggiante, in cui l'utilizzo antropico attuale dell'area è rivolto ai coltivi (seminativi) e al pascolo di ovini e bovini (Figura 4).

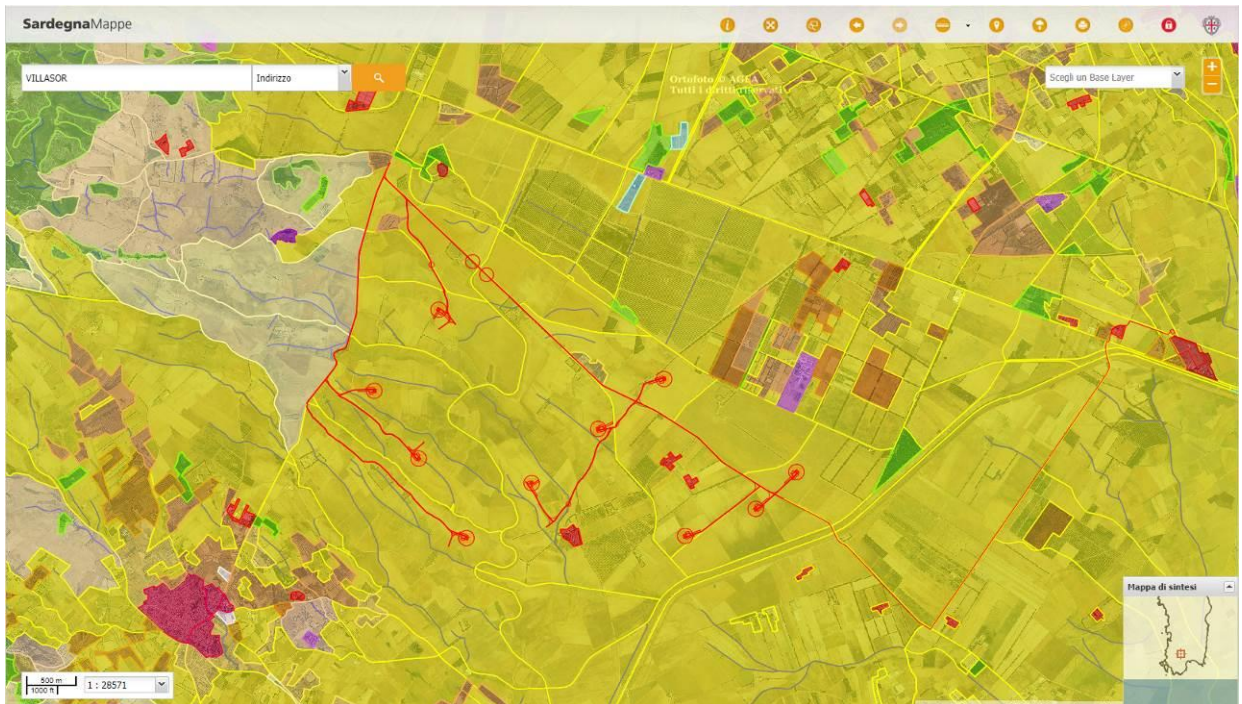


Figura 4. Inquadramento su Carta uso del suolo dell'intervento su Ortofoto 2019 Sardegna Geoportale RAS.

Dall'esame della carta dell'uso del suolo si evince che sono dominanti i seminativi semplici, intervallati da canali di irrigazione incassati e in parte cementati, che drenano le proprie acque nel canale Riu Nou, collocato a sud del sito d'intervento ed affluente del Flumini Mannu.

Le aree interessate dall'intervento sono costituite da suoli agricoli, attualmente destinati alla cerealicoltura, pascoli o erbai, e caratterizzano il paesaggio agrario con le vaste estensioni dei campi, intercalate da filari frangivento di eucaliptus e dal sistema di canalizzazioni per uso irriguo, quasi prive di edificazione ad eccezione delle case coloniche e delle aziende agro-pastorali.

L'analisi diacronica dell'uso del suolo è stata svolta con l'aiuto delle immagini aeree presenti nel Geoportale della Regione Sardegna, grazie alle quali è stato possibile valutarne l'evoluzione nell'area d'intervento. La vocazione cerealicola è ben evidente già nel 1954, dove non si hanno traccia di più importanti utilizzazioni. Appare evidente, invece, una maggiore frammentazione delle proprietà, ma sempre con una vocazione cerealicola. Alla fine degli anni '70 del secolo scorso si evidenzia l'insediamento di comunità dedite prevalentemente all'attività pastorale abbinata a quella cerealicola. Questo fatto è rilevabile anche nella nuova forma delle proprietà, che diventano di maggiori dimensioni e dilaga la monocoltura cerealicola abbinata al pascolo. Nell'area, molto fertile, è da rilevare una intensa attività agricola con le ripartizioni funzionali dei terreni. Agli inizi del XXI secolo invece l'agricoltura diventa povera. L'uso dell'incendio sulle stoppie diventa una prassi e spesso sfugge al controllo dell'uomo, causando danni rilevanti, alle infrastrutture per l'irrigazione, e alle linee frangivento.

Il paesaggio prevalente di questa vasta area pianeggiante e sub-pianeggiante è riconducibile a quello delle grandi estensioni agricole tipiche ubicate nell'ambito della depressione campidanese, alla base dei rilievi collinari che costituiscono le propaggini del massiccio del Monte Linas (1236 m s.l.m.).

La superficie topografica è debolmente pendente da nord-ovest verso sud-est, regolare nello sviluppo ed interrotta solo localmente da deboli scarpate antropiche e da canali di bonifica affluenti del Flumini Mannu di Cagliari. I suoli si caratterizzano per l'abbondante componente legata alla pietrosità. I corsi d'acqua principali (Gora Piscina Manna e Canale Rio Nou) sono arginati e canalizzati a sezione trapezia, le sponde sono rivestite a tratti in pietra e in calcestruzzo, o completamente realizzati in calcestruzzo. Fra i corsi d'acqua principali canalizzati si nota che il Canale Rio Nou presenta una doppia arginatura che dimostra il pieno intervento dell'uomo sul corpo idrico. Inoltre, sono visibili opere di sistemazione idraulica antropiche che hanno modificato la naturalità dell'ambiente idrico. I canali minori sono realizzati in terra, a tratti rivestiti in calcestruzzo, a tratti riempiti di pietre e completamente ricoperti di vegetazione (Figura 4).

La principale formazione geologica affiorante (Figura 5) è costituita da depositi di natura alluvionale, costituiti, a partire dalla più recente, dalla sovrapposizione di tre unità litostratigrafiche:

- Depositi alluvionali terrazzati a prevalenti ghiaie (Olocene);
- Depositi alluvionali terrazzati a prevalenti sabbie (Olocene);
- Depositi alluvionali terrazzati a prevalenti limi ed argille (Olocene).

In misura nettamente inferiore sono presenti le Piroclastiti di Siliqua (Distretto Vulcanico di Siliqua).

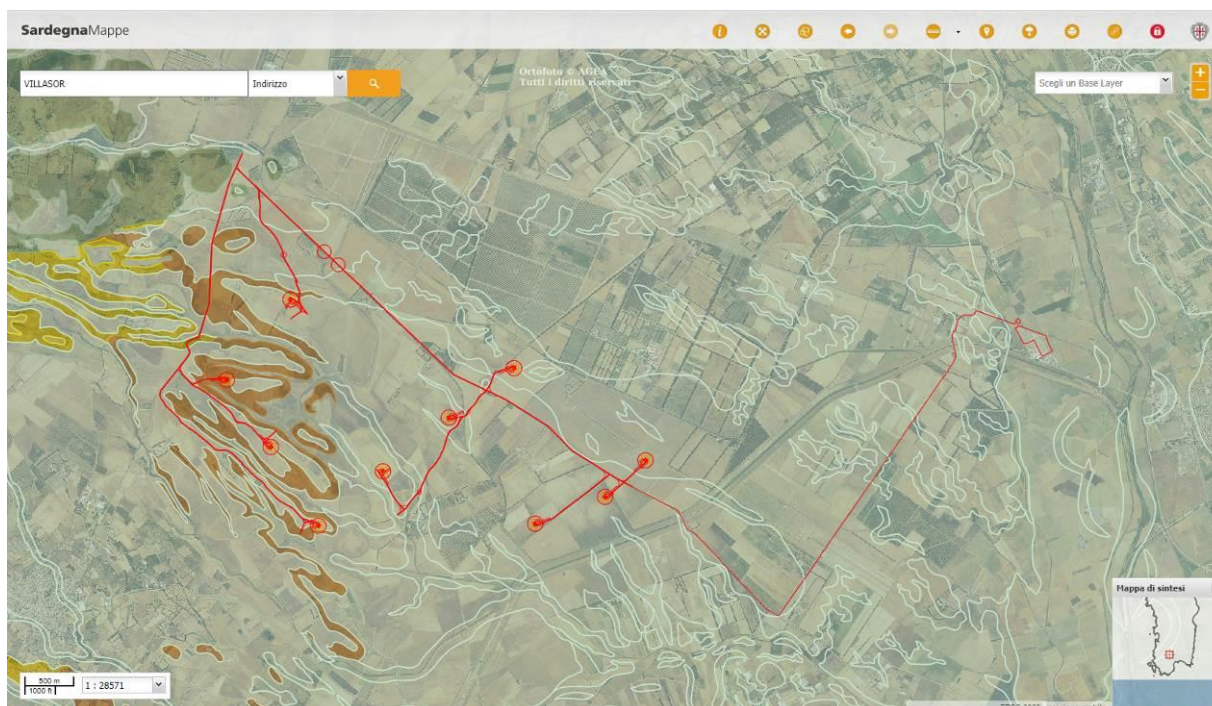


Figura 5. Inquadramento geologico dell'intervento su Ortofoto 2019 Sardegna Geoportale RAS.

Per quanto concerne i vincoli e le tutele, l'area di studio nel complesso non è risultata direttamente interessata da procedimenti di tutela in essere o in corso di istruttoria, come si evince dal Mosaico dei beni culturali RAS e nelle aree soggette a tutela integrale o condizionata (Figure 6-7). Dalla carta del PPR risulta che l'area in progetto non è interessata da elementi di rilevanza archeologica e architettonica.

Per quanto riguarda il comune di Villasor i siti che rientrano nel buffer oggetto del presente studio sottoposti a decreto di vincolo sono i seguenti:

- Nuraghe Su Sonadori, decreto n. 48 del 06/04/2017;
- Nuraghe Monte Zippiri, decreto n. 49 del 06/04/2017;
- Nuraghe Monte Zippireddu, decreto n. 50 del 06/04/2017.

Mentre, nel comune di Decimoputzu, risultano sottoposti a decreto di vincolo i seguenti siti:

- Terme Sa Fraighedda, decreto n. 83 dell'08/07/2014.

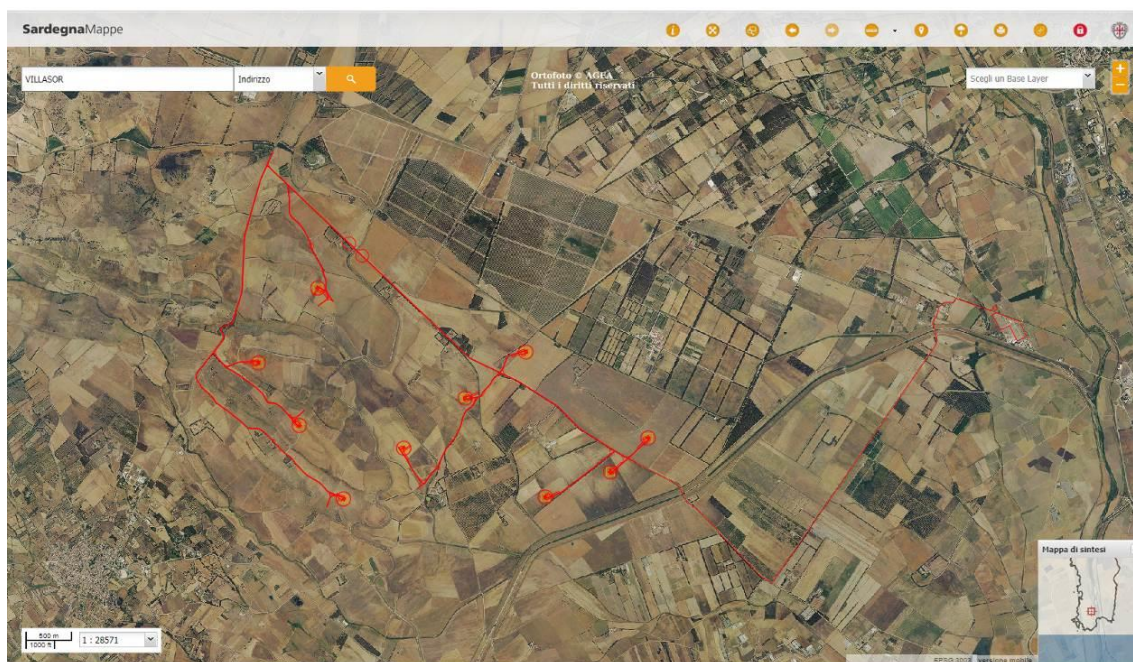


Figura 6. Stralcio cartografico Mosaico beni culturali PPR-RAS (Geoportale RAS) sovrapposto alle opere in progetto.

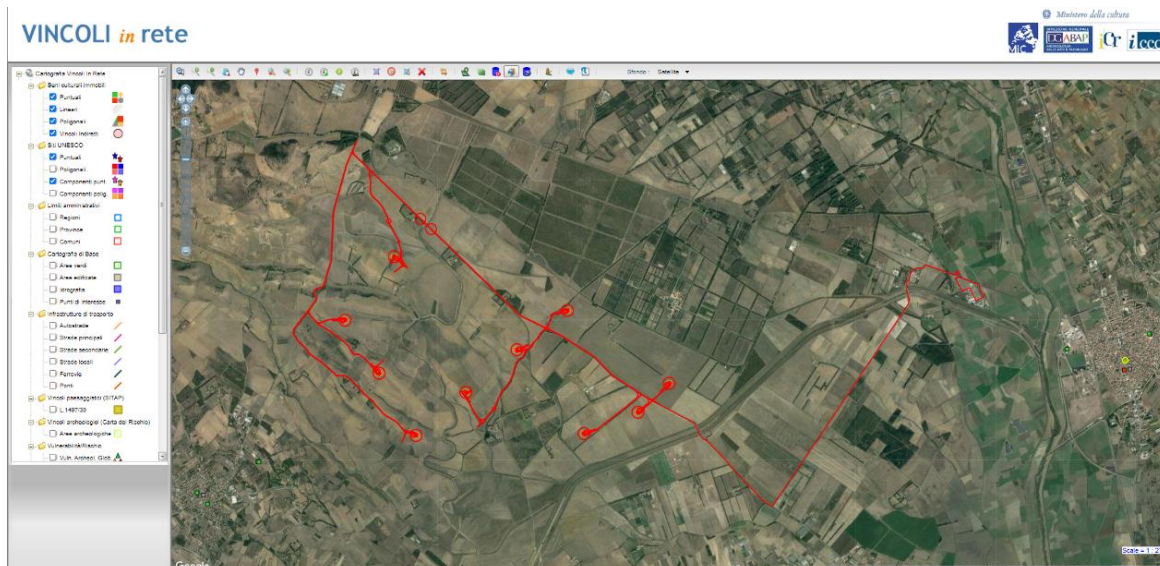


Figura 7. Cartografia dei vincoli in rete (<http://vincoliinrete.beniculturali.it>) sovrapposto all'opera in progetto.

2.2 Dati storico archeologici

Al fine di reperire tutti i dati necessari a determinare lo stato delle conoscenze e il progresso degli studi relativi all'areale, esso è stato oggetto in via preliminare di una ricerca di natura bibliografica. Ogni processo di analisi di una specifica porzione di territorio, mirata alla conoscenza e alla comprensione delle sue particolari vicende storiche, non può prescindere da una lettura organica del contesto d'appartenenza. A seguito di questa fase di ricerca, è dunque maturata una conoscenza preliminare, di natura storico-archeologica e geografica, dell'area progettuale, delle sue relazioni spaziali, delle sue prolungate vicende di occupazione antropica e dei suoi cambiamenti morfologici e di paesaggio.

Il territorio comunale di Villasor in oggetto presenta numerose testimonianze che attestano la presenza dell'uomo a partire già dal periodo prenuragico dove, nel sito di Cresia Is Cuccurus, si individua la presenza di un villaggio ascrivibile a fasi di cultura Ozieri e Monte Claro. Gli scavi eseguiti nell'area di Forada Gureu hanno riportato alla luce una consistente quantità di materiale archeologico di ambito cronologico compreso tra il neolitico (Culture Bonu Ighinu, S. Ciriaco ed Ozieri) e l'età del Rame iniziale (Cultura sub-Ozieri) e recente (Cultura di Monte Claro), oltre ad un forno medievale destinato alla produzione di tegole per l'edilizia (VII-IX sec. d.C.).

Di particolare rilevanza per il periodo nuragico è il complesso di Su Sonadori situato al limite tra la piana del Campidano e le prime propaggini Sud-orientali del massiccio del Monte Linas, nuraghe complesso con attestazioni di frequentazioni in età romana. Il territorio è stato sfruttato dalle colture cerealicole in periodo punico e successivamente romano di cui restano tracce di centri abitati, necropoli ma anche resti di un ponte in località Ponti Perda. Nella località S'Acqua Cotta si individua un piccolo centro termale di età romana, in prossimità della sorgente d'acqua minerale; nelle vicinanze furono rinvenute tombe a cassone con corredo del II-I secolo a.C..

Villasor è assai ricca di località che hanno restituito diverse testimonianze di età romana, rintracciabili sui versanti dei colli e sui fondovalle, anche in prossimità dei corsi d'acqua in terreni alluvionali: Bruncu de su

Lacu, Cuccuru de Perda Xenta, Cuccuru de sa Guardia, Riu Malu, Sa Coranduedda, Sa Domu'e Su Vicariu; a Sa Forada de is Campanas, San Giacomo, San Pietro, Sant'Andria, Sant'Efisi, Santa Lucia, Santa Vida Beccia, Santu Miali, Su Boscù, Bruncu Arrubiu, Su Cuccuru'e su Mattoi, Su Scusorgiu, Terraplenu. Un'attestazione importante riguardo l'età bizantina proviene da una tomba monumentale in località Is Perderas. La camera sepolcrale, a copertura ogivale, presenta una pianta a forma rettangolare ed è costruita con lunghi blocchi di pietra lavorata. Villasor divenne un distinto centro in epoca bizantina. Intorno all'anno 1000 d.C. vi si trovava la chiesa oggi scomparsa di Santa Maria di Gippi di cui si conservano dei frammenti marmorei con iscrizioni in greco.

Nel territorio di Decimoputzu, tra le testimonianze archeologiche riferibili al periodo prenuragico si menziona la stazione neolitica di cultura Ozieri (IV-III millennio a.C.) di Su Congiau de Marcu, e l'area sepolcrale Sa Perda Lada, riferibile all'abitato di Santu Ghinzu. In località Campusantu Nou è stata rinvenuta un'officina di lavorazione dell'ossidiana. Nel 1987 fu scoperta una tomba a grotticella artificiale, ubicata sul pendio nord-orientale del colle di Sant'Iroxi. Sui declivi del colle, sotto l'abitato moderno di Decimoputzu e sui suoli agrari che degradano verso il Rio Mannu, ceramiche, resti di pasto e strumenti litici provano l'esistenza di un vasto villaggio capaniccolo preistorico e protostorico. Nelle campagne di Perdasi, alcuni menhirs sono da ricollegare ad un'area sacro-funeraria ubicata in prossimità di un insediamento neolitico di cultura Ozieri, da individuare nel sito di Campusantu Nou. Nella località di Perda Lada si trova una tomba dei giganti con stele centinata del bronzo medio (XVI-XV sec. a.C.), inserita in un complesso funerario più antico. Il più importante rinvenimento di età nuragica è comunque quello del ripostiglio nuragico scoperto nel colle di Monte Sa Idda, che ha restituito manufatti bronzei databili all'VIII secolo a.C..

Nel territorio comunale sono stati censiti una decina di abitati nuragici, in vita durante le fasi del bronzo recente e finale (XIII sec. a.C.): Monte Idda, Su Carteddu de Fanàris; Gibba Manna, Mitza Sa Canna; Via Su Nuraxi; Mitza Pùrdia; Terramaini; Senis-Bidda Izzu; Bingias Mannas, Sant'Iroxi. All'insediamento di Mitza Purdia vanno collegate, quasi certamente le 3 tombe di giganti di Is Fundamentus, sorvegliati da un sistema di torri nuragiche: Su Cilixiànu, Monte Idda, Sa Pipionada e Su Casteddu de Fanàris, Mitza Sa Tròccia, Leunaxi I e Leunaxi II, Cuccuru Narax'e Ibbas, Fundali (Fanàris de Jossu), Mitz'e Sa Cabba e l'edificio di Via Su Nuraxi.

La presenza cartaginese nel territorio è segnalata dalla ceramica punica rinvenuta nei seguenti siti: Pedrera-Monte Idda, Casteddu de Fanaris, Via Vallermosa; Mitza Pùrdia, Perda Lada; Campusanti Nou; Argiolas Beccias; Terranaubi; Senis.

Per quanto concerne l'età romana rovine di abitati sono state individuate a Sa Mitza sa Troccia e a Sa Fraighedda; in quest'ultima località, i cui materiali più antichi riportano al I sec. a.C., si conserva un rudere riconducibile a un impianto termale. Tra gli insediamenti risalenti al periodo della dominazione di Roma, in gran parte formati da un semplice nucleo edilizio comprendente una villa rurale con le annesse strutture abitative, si citano quelli noti di Mitza Sa Troccia, Sa Fraighedda, Bingia Manna-Santa Sèda: S. Basilio; Mitza Purdia, dove si individuano anche i resti di una necropoli. Da quest'ultimo insediamento dipendeva anche il sepolcreto di Is Obias-Cuccuru Procèddus. Altri agglomerati erano ubicati a Cuccuru Mattoni, Bia

Cott'e Giorgi, Cuccuru Maistiu Sisinni, oltre che nei già citati siti di Monte Idda, Fanaris de Jossu e Sant'Iroxi. Alle località già elencate vanno aggiunte quelle di Gibba Manna, Mitza Sa Canna, Terramaini, Fundamentus e Santu Ghinzu. All'età romana erano già state attribuite le tombe puniche a cassone litico di Is Argiolas Beccias e di Campusantu Nou, nonché la sepoltura di Cuccuru Procéddus. In epoca medioevale, erano in vita diversi borghi. Tra questi il solo abitato di Decimoputzu è sopravvissuto sino ai nostri giorni. Zippeddu, di cui ancora permangono il toponimo e i ruderi della chiesa di Santa Sèda (Santa Severa), era un centro molto importante se assunse il ruolo di capoluogo amministrativo della curatoria. Meno consistente era il borgo di Fanàri de Jòssu il cui attributo "de jossu", consentiva di distinguerlo dal gemello Fanari de Susu. Con chiese del menologio greco-bizantino erano correlati gli insediamenti di San Basilio, Santa Sofia (Santa Suina), Santu Ghinzu (San Genesio) e forse Santa Giusta. Almeno sino ai tempi dell'occupazione bizantina dell'isola persistette il borgo di Mitza Purdia, come indica la già citata sepoltura, rinvenuta a Cuccuru Proceddus.

La situazione archeologico - conoscitiva desunta dalla verifica su documentazione cartografica, bibliografica e archivistica condotta attorno all'area oggetto dell'intervento, ha evidenziato entro un buffer di circa 2 km (1 km per lato) la presenza delle seguenti emergenze riassunte nella tabella di sintesi sottostante e ricomprese nell'elaborato cartografico Carta delle presenze archeologiche allegata alla presente VIARCH (Figure 8-11):

ID	COMUNE	SITO // COORDINATE	CRONOLOGIA	VINCOLO	DISTANZA DEL SITO DALLE OPERE IN PROGETTO
1	Villasor	Nuraghe Su Sonadori//1483983.05860439478419 721 4361062.57800692226737738	Protostoria	Decreto n. 48 del 06/04/2017	280 m. (dal Cavidotto MT)
2	Villasor	Nuraghe Serra Crabas//1482651.5096175384242087 6 4360002.20609832555055618	Protostoria	-	> 1 km (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
3	Villasor	Nuraghe Monte Zippiri //1483476.62961635575629771 4361755.58609581273049116	Protostoria	Decreto n. 49 del 06/04/2017	> 1 km (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
4	Villasor	Nuraghe Monte Zippireddu //1482869.37838127091526985 4361540.03508488647639751	Protostoria	Decreto n. 50 del 06/04/2017	> 1 km (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
5	Villasor	Nuraghe Carronca Simoi B //1483312.06916715344414115 4360797.19531066995114088	Protostoria	-	980 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)

6	Villasor	Tomba di giganti Gutturu Longu// 1483409.12506588967517018 4360386.6633449662476778	Protostoria	-	780 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
7	Villasor	Nuraghe Carronca Simoi A// 1483976.39506507711485028 4360627.99935585726052523	Protostoria	-	250 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
8	Villasor	Nuraghe Sa Matta de S'Ollastu// 1484287.55337923835031688 4361907.39890458527952433	Protostoria	-	230 m. (dal Cavidotto MT)
9	Villasor	Abitato Gutturu Longu// 1483248.40084228990599513 4360184.90865642018616199	Protostoria	-	775 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
10	Villasor	Insedimento e necropoli Cuccuru Campuga// 1487110.57629654183983803 4359478.68368334602564573	Pluristratifica to	-	40 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
11	Villasor	Insedimento Giva Molas// 1487213.47202628618106246 4359624.74277582671493292	Protostoria	-	< 10 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
12	Villasor	Nuraghe in loc. Cuccuru Canalis// 1484510.71767736412584782 4359526.00090575683861971	Protostoria	-	120 m. (dalla Turbina VL01)
13	Decimop utzu	Terme Sa Fraighedda// 1490103.51286134123802185 4356607.00919609982520342	Età romana	Decreto n. 83 dell'08/07/201 4	440 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
14	Villasor	Insedimento Sa Cresiedda// 1487101.44619711511768401 4359527.97718534059822559	Pluristratifica to	-	65 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
15	Decimop utzu	Insedimento Mitza Sa Canna// 1488644.24894647765904665 4357985.25897344760596752	Protostoria	-	450 m. distanza presunta basata su localizzazione generica desunta da dato archivistico (dalla Turbina VL03)
16	Villasor	Insedimento S'Acqua Cotta// 1485155.57654435280710459 4362144.05545904207974672	Protostoria	-	720 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
17	Villasor	Strutture murarie S'Acqua Cotta// 1484380.3068592194467783 4362350.50758685823529959	Pluristratifica to	-	570 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
18	Villasor	Strutture murarie Sa Matta'e S'Ollastu// 1484143.98157911351881921 4361707.00714881718158722	Protostoria	-	288 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
19	Villasor	Circolo megalitico Is Argiolas// 1484276.56926873186603189 4361310.88096501864492893	Preistoria	-	52 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
20	Villasor	Strutture murarie Cuccuru S'Acqua Callenti //	Età Romana	-	275 m.

		1484864.21100420271977782 4361829.77352809440344572			(dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
21	Villasor	Insedimento Cuccuru Bronchiusu // 1484443.53154454799368978 4360983.50395361427217722	Protostoria	-	200 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
22	Villasor	Insedimento Serra Sitzia// 1484412.43072846462018788 4360572.64580429997295141	Protostoria	-	188 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
23	Villasor	Insedimento Cuccuru de Sa Miniera// 1483396.74355058325454593 4361216.76007423922419548	Pluristratificato	-	875 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
24	Villasor	Insedimento con necropoli Gora Pixina Longa// 1486626.21066972031258047 4360797.36750860884785652	Pluristratificato	-	770 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
25	Villasor	Area a rischio archeologico loc. Canalis// 1485192.65284122014418244 4358986.19206790532916784	-	-	370 m (dalla Turbina VL08)
26	Villasor	Area a rischio archeologico loc. Cuccuru Canalis// 1484661.5983361192047596 4359517.24657300673425198	-	-	560 m. (dalla Turbina VL01)
27	Villasor	Area a rischio archeologico loc. Scala Sa Tiria// 1484049.04112021927721798 4359635.63998448103666306	-	-	110 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
28	Villasor	Area a rischio archeologico Perda Morta// 1485315.6421647691167891 4357890.81170612946152687	-	-	102 m. (dalla Turbina VL04)
29	Villasor	Insedimento Serra Sitzia// 1484738.8114305604249239 4360399.19169617909938097	Protostoria	-	330 m. (dalla Turbina VL09)
30	Villasor	Insedimento Madau Sitzia// 1485458.60905540687963367 4360307.39390612300485373	Protostoria	-	400 m. (dalla Turbina VL09)
31	Villasor	Insedimento Loc. Is Argiolas-Cuccuru Brunchiossu// 1484593.82239766512066126 4361010.89098880905658007	Protostoria	-	260 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
32	Villasor	Insedimento Loc. Is Argiolas-Cuccuru Brunchiossu// 1484542.34700137167237699 4361547.95095681305974722	Protostoria	-	140 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)
33	Villasor	Area a rischio archeologico Loc. Su Sonadori // 1483749.18987403833307326 4360827.47517993487417698	Pluristratificato	-	480 m. (dal Cavidotto MT e viabilità esistente)

Figura 8. Tabella riepilogative delle presenze archeologiche note nell'area in esame entro un buffer di 2,00 Km.



Figure 9-11. Carta delle presenze archeologiche note nell'area in esame entro un buffer di 2,00 Km da N a S.

Durante le ricognizioni si è avuto modo di rilevare ebbe modo di rilevare come la superficie agraria sia stata interessata dalla modifica del paesaggio rurale, a discapito e a danno della stratificazione insediativa testimoniata dalle fonti di archivio e bibliografiche note. Sono di fatto evidenti in località Sa Crexredda - Cuccuru Campuga e Giva'e Molas, i processi di trasformazione del territorio conseguenti ad azioni di spietramento, nel tentativo di mettere a coltura ampie estensioni di terra con criteri di moderna tecnica agraria, che hanno intaccato il potenziale archeologico conducendo alla perdita quasi definitiva delle tracce in elevato dell'antico insediamento¹⁴.

Gli indizi di frequentazione in Età nuragica finora noti, condizionati dall'occasionalità delle scoperte, segnalano negli immediati dintorni, in località di Giva'e Molas-Villasor¹⁵, nel febbraio 1995 in una grande area agricola precedentemente spietrata, furono riconosciuti i resti di due abitati nuragici indiziati dal

¹⁴ Nella Nota Prot. 2877 del 09/05/1995 avente per oggetto il censimento con annessa cartografia scala 1:25.000 dei siti archeologici del territorio comunale di Villasor, a pagina 3 il Funzionario Archeologo Dott. Alessandro Usai menziona al n. 10 il sito di Cuccuru Campuga, adiacente a Giva Molas (n. 9). A Cuccuru Campuga furono individuati resti di sepolture romane, indiziate tra l'altro dal rinvenimento di frammenti ceramici sigillata chiara rinvenuti lungo il margine Ovest dello stesso sito di Giva Mola. A proposito di Giva Mola riporta inoltre che "è evidente la presenza di due nuclei distinti di un insediamento nuragico del Bronzo Recente - Finale, forse ormai completamente distrutti";

- Nella Nota Prot. 7519 del 12/09/2002 avente per oggetto il Piano Urbanistico Comunale di Villasor si trasmette una sintetica relazione sui siti archeologici individuati nel territorio comunale, con annessa cartografia scala 1:10.000, redatta dal Capo Ufficio Tecnico del Comune Geom. Sandro Pili in collaborazione con il Dott. Alessandro Usai e con l'assistente della Soprintendenza Sig. Marco Piras. A pagina 9, a proposito del sito n. 30 Cuccuru de Campura si legge che "in corrispondenza della intersezione della strada vicinale Campura con la strada comunale da Decimoputzu a S'Acqua Cotta una vasta superficie dell'ampiezza di circa 8,00 HA ha evidenziato abbondanti resti di insediamenti umani che si sono perpetuati dal Neolitico sino all'Epoca Romana. Su una superficie estesa per almeno 5,00 HA, a seguito di lavori agricoli, sono stati recuperati un centinaio di metri cubi di blocchi lapidei sbozzati, non presenti naturalmente nel territorio. Sono inoltre reperibili nuclei di terracotta con incrostazioni di scorie minerarie, strumenti litici quali pestelli, macinelli e teste di mazza. La superficie disposta oltre l'interasse stradale si evidenzia un dosso esteso per circa 3000 mq. che sicuramente cela le rovine di strutture murarie. In posizione antistante al dosso, ma separato dalla strada, una superficie di circa 6000 mq è interessata da frammenti di lastre calcaree appartenenti probabilmente a strutture funerarie;

- Nella Prot. 2419 del 12/04/1995 relativa alla denuncia di manomissione e distruzione del patrimonio archeologico del Comune di Villasor sottoscritta dal sopraccitato Capo Ufficio Tecnico del Comune Geom. S. Pili, si legge che, in data 08/04/1995, a seguito di un sopralluogo congiunto tra Comune e Soprintendenza presso l'Azienda Agricola Peddis censita al catasto terreni nel foglio 20 mappali 17-60, rileva che durante i lavori agricoli effettuati nel mese di febbraio 1995 "uno spietramento ha totalmente distrutto i resti di un insediamento preistorico". Ad oggi gli stessi cumuli di pietrame sono disposti in adiacenza alla strada di penetrazione agraria;

- Nella Nota Prot. 2393 dell'11/04/1995 inerente la distruzione di un insediamento nuragico in località di Giva Molas, il Funzionario Archeologo Alessandro Usai sostiene a pagina 2 della stessa che "il sito è stato distrutto da uno spietramento", e che "nel limite occidentale di tale area la probabile presenza di sepolture romane è indicata da frammenti di ceramica sigillata".

¹⁵ Prot. 2419 del 12/04/1995, Denuncia di manomissione e distruzione del patrimonio archeologico del Comune di Villasor sottoscritta dal Capo Ufficio Tecnico del Comune Geom. S. Pili; Prot. 2393 dell'11/04/1995, loc. Giva Molas. Distruzione insediamento nuragico; Prot. 2877 del 09/05/1995, Censimento siti archeologici, p. 3 (sito n. 9).

rinvenimento in giacitura secondaria di materiale mobile di superficie. Infatti, il sito è conosciuto in letteratura per la presenza di un presunto villaggio nuragico probabilmente andato distrutto a seguito dei continui lavori agricoli, come evidenziato da alcuni documenti presenti presso l'archivio della Soprintendenza Archeologia di Cagliari. Nella porzione centro-orientale di quest'area si raccolsero elementi di industria litica in pietra levigata (macinelli e teste di mazza) unitamente a frammenti ceramici inquadrabili cronologicamente nell'ambito del Bronzo Finale. Nella fascia occidentale del terreno invece si ritrovarono oltre al sopraccitato materiale mobile di superficie anche numerosi grumi di argilla concotta, e un frammento di crogiolo fittile recante tracce di scorie di fusione. In questo stesso punto nell'anno 1989 erano stati recuperati nove frammenti di lingotti ox-hide di rame e diciannove frammenti di spade votive in bronzo, ad oggi custoditi presso il museo di Villacidro. Inoltre, lungo i margini del terreno, in prossimità della viabilità rurale, è stata segnalata la presenza di cumuli di grandi blocchi e pietrame di varia pezzatura, contenenti anche frammenti di macinelli nuragici.

Nell'area di Sa Crexedda - Cuccuru Campuga insistono i resti diroccati di insediamenti temporanei concernenti nei ruderi di due casolari in ladiri. La presenza di questi resti strutturali documenta in modo eloquente l'uso intensivo di questa risorsa-territorio da parte della comunità rurale insediata. La fondazione in pietrame, in alcuni punti degli edifici affiorante e fuori terra, si trova anche dispersa in circoscritti punti della superficie agricola. Per quanto si può osservare in superficie diversi blocchi informi di pietrame di pezzatura medio-grande sono accumulati in prossimità dei muri di uno dei due casolari e in minor misura deposti in prossimità della rete di recinzione del podere. Essi sono interpretabili come il risultato di opere di miglioramento fondiario legate allo spietramento¹⁶, che sinteticamente consiste nell'eliminare, con l'ausilio di mezzi meccanici idonei, il pietrame di varia pezzatura presente nel terreno agrario e i massi erratici presenti sulla sua superficie.

In prossimità di un lieve rialzo del terreno, ravvisabile nella porzione Sud, recenti saggi di scavo condotti dalla Soprintendenza Archeologia nell'anno 2018 in loc. Sa Crexedda - Cuccuru Campuga hanno accertato la presenza di presumibile capanna nuragica, oltre a una dispersione di materiali archeologici in superficie di epoca protostorica e romana. Il sito viene citato inoltre in alcuni documenti presenti presso l'archivio della Soprintendenza Archeologica della Sardegna, nella sede di Cagliari, dove si riporta la notizia del rinvenimento di resti di sepolture romane lungo il margine orientale della località, al confine con l'area di Giva'e Molas¹⁷.

Allo stato attuale delle conoscenze non risulta comunque possibile determinare in maniera puntuale la localizzazione dei resti di sepolture evidenziati nella documentazione d'archivio, né l'estensione ed i limiti degli insediamenti ipotizzati sulla base del rinvenimento del materiale in superficie a seguito delle arature decennali, a cui riconducono gli elementi archeologici individuati durante l'attività di field survey (cavidotto) oggetto della presente relazione.

¹⁶ Prot. 7519 del 12/09/2002.

¹⁷ Prot. 2877 del 09/05/1995, Censimento siti archeologici. Il Funzionario Archeologo Dott. Alessandro Usai menziona al n. 10 il sito di Cuccuru Campuga, adiacente a Giva Molas (n. 9) e corrispondente a resti di sepolture romane, indiziate tra l'altro dal rinvenimento di frammenti di ceramica sigillata.

2.3 Risultati 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 12-19).

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.



Figure 12-13. Foto aerea areale progetto anni 1954-1955 (Geoportale RAS).

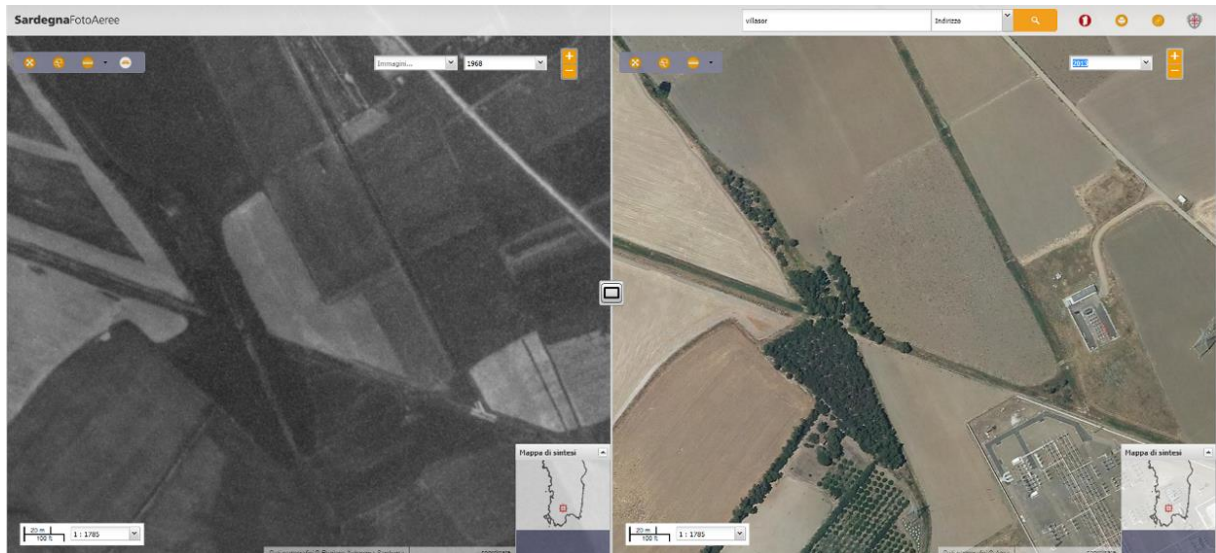


Figura 14. Foto aeree areale sottostazione anni 1968/2013 (Sardegna foto aeree portale RAS).

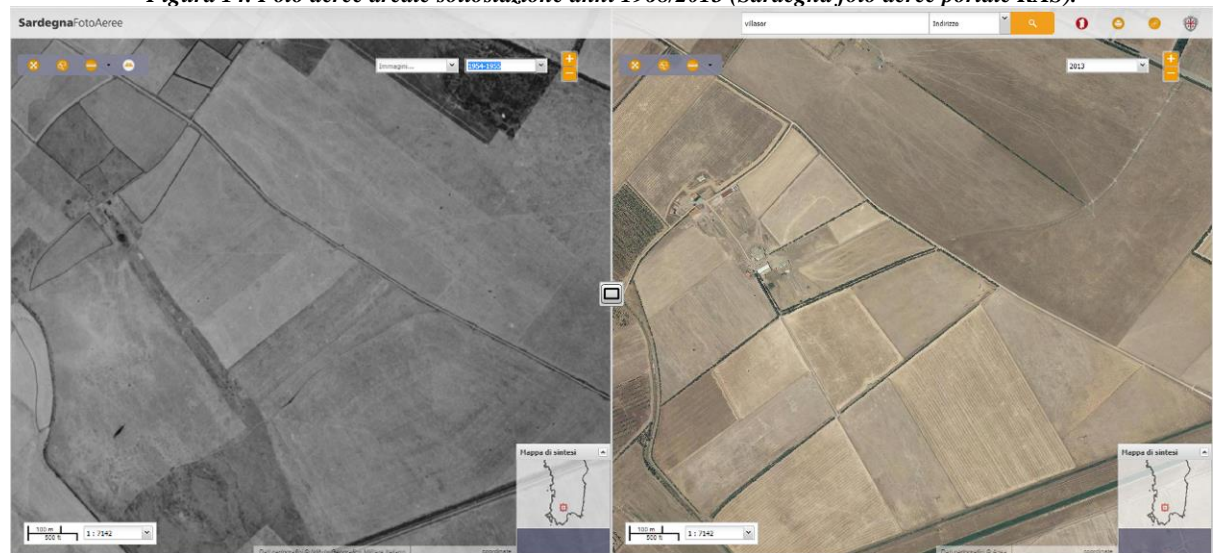


Figura 15. Foto aeree areale aerogeneratore 10/2/3 anni 1954/2013 (Sardegna foto aeree portale RAS).

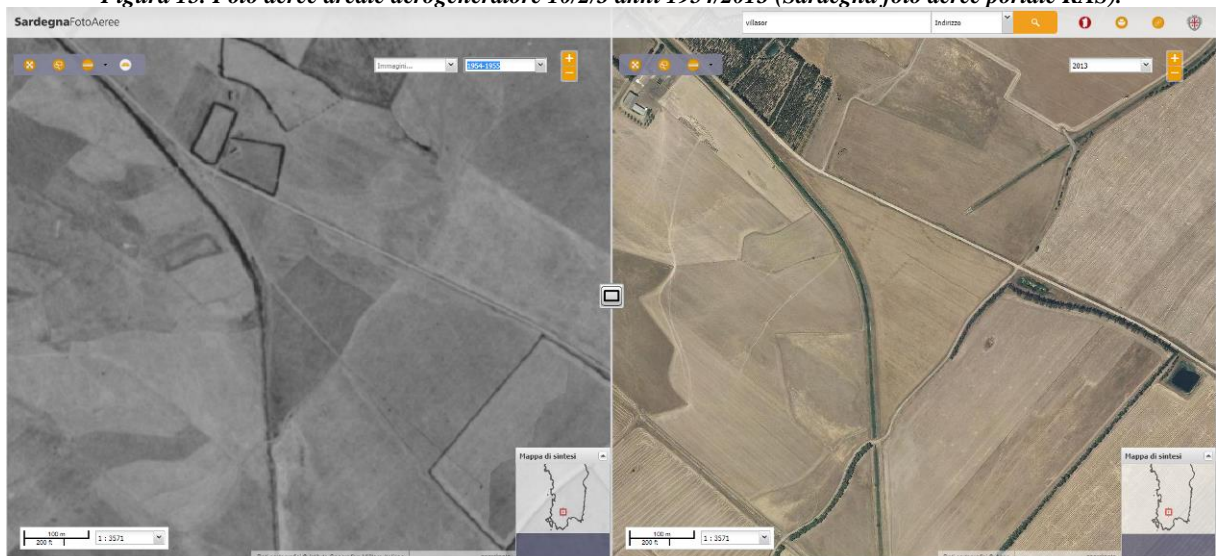


Figura 16. Foto aeree areale aerogeneratore 6/7 anni 1954/2013 (Sardegna foto aeree portale RAS).

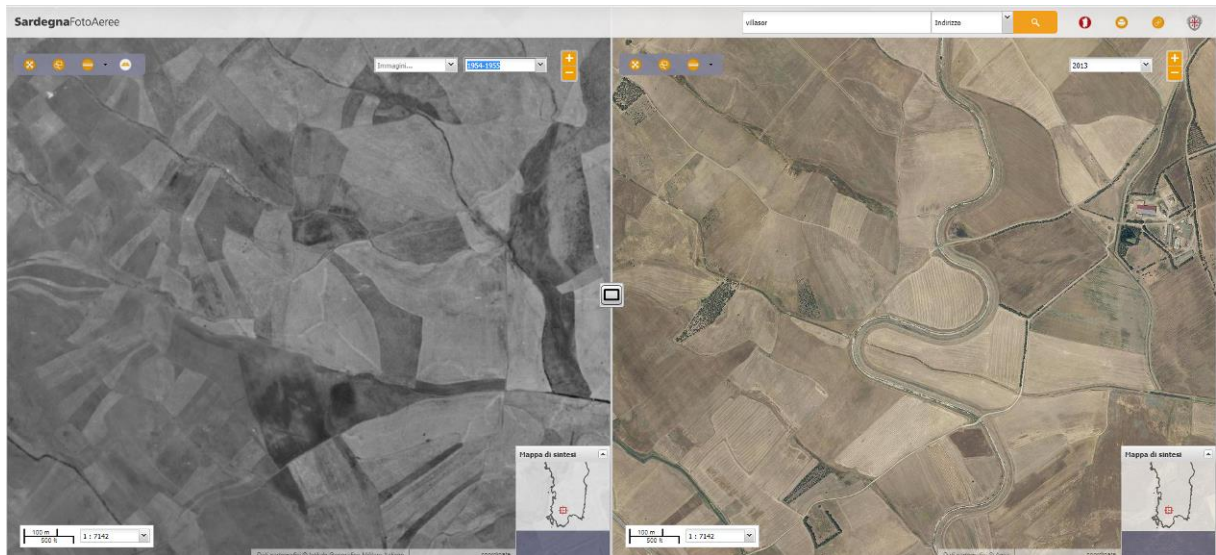


Figura 17. Foto aeree areale aerogeneratore 5/4 anni 1954/2013 (Sardegna foto aeree portale RAS).

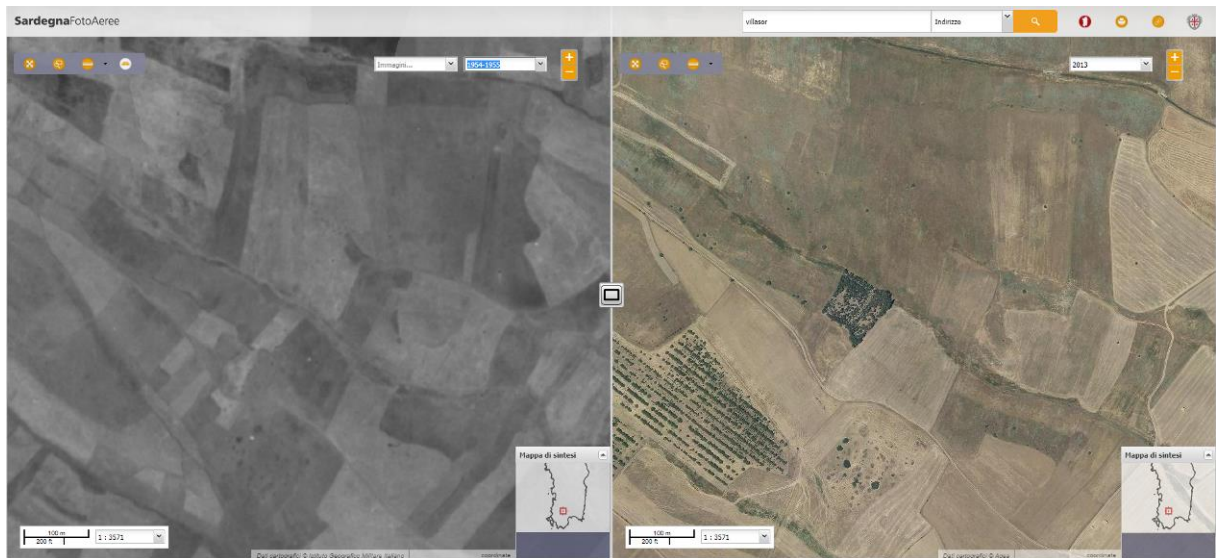


Figura 18. Foto aeree areale aerogeneratore 8/1 anni 1954/2013 (Sardegna foto aeree portale RAS).



Figura 19. Foto aeree areale aerogeneratore 9 anni 1954/2013 (Sardegna foto aeree portale RAS).

3 SCHEDE DI UNITA' DI RICOGNIZIONE

Rcg n.1

Rip Lun Obb
*

CD CODICI

TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	01001	si	25	
------------	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
------------	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Villasor	si	50	*
PVCL	Pixina Marzelli	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1492747		12	*
GPDPY	4360131			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	26		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-030		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o sottostazione elettrica		250	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			

GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1492652		12	*
GPDPY	4360230			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	26		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-030		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o fine ricognizione c/o sottostazione elettrica		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	
RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/08		50	*
RCGU	Seminativo		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

si *

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Cinus Daniele		50	
FTAD	2021/07/08		25	
FTAN	R01001001 // R01001005		25	*
FTAT	Panoramiche UR 1		250	

CM COMPILAZIONE

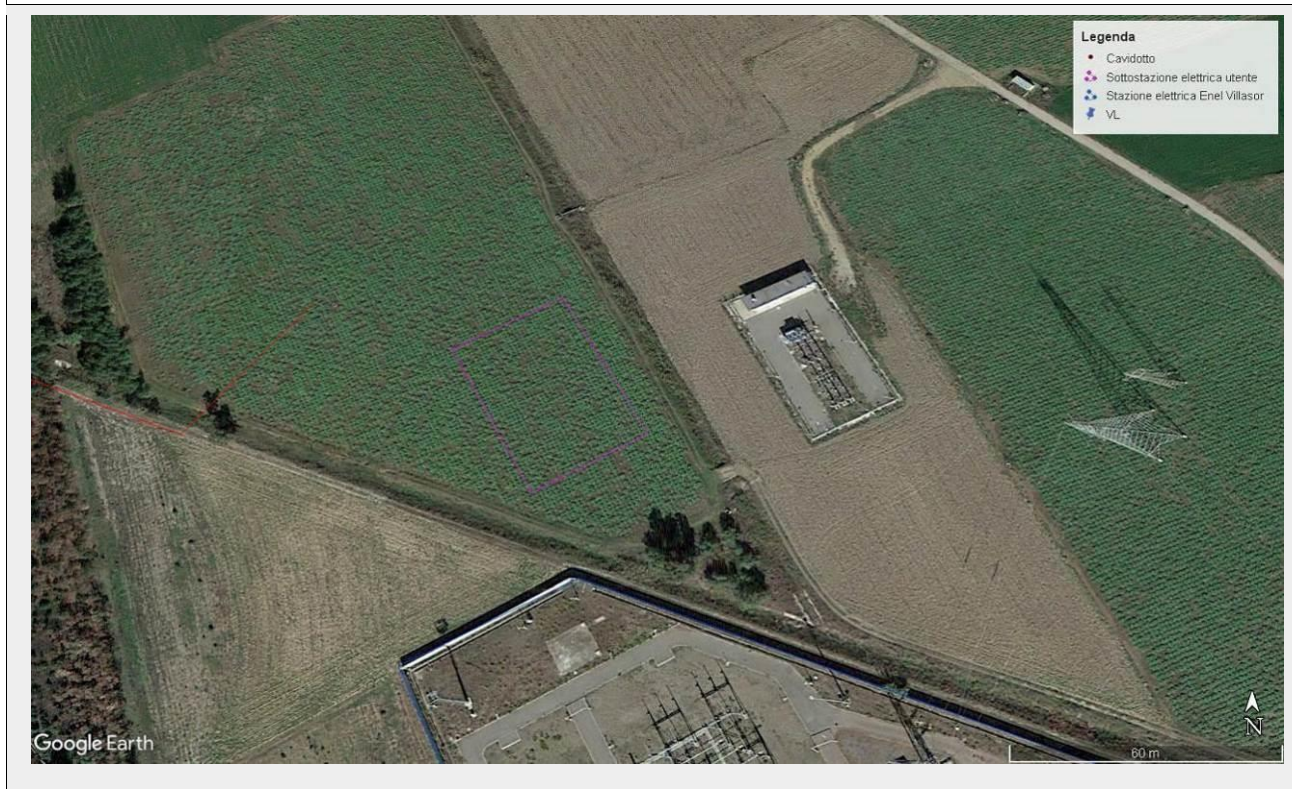
*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

<p>OSS</p>	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. SABBIE CON SUBORDINATI LIMI E ARGILLE. OLOCENE).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'area di posizionamento della sottostazione in località Piscina Marzelli, con accesso da SS 196, attigua alla stazione elettrica ENEL, esistente, coincide con un'area destinata a seminativo, delimitata dal canale di irrigazione Flumendosa e da una fila di alberature frangivento lungo il lato ovest. Il suolo è caratterizzato da colture foraggere per pascoli. L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area non sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno. 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> <p>VISIBILITÀ: Media</p>		<p>5000</p>	
------------	--	--	-------------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA







R01001001- R01001005 Unità di ricognizione UR 1

Rcg n. 2

Rip Lun Obb
***CD CODICI**

TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	02001	si	25	
------------	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
------------	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Villasor	si	50	*
PVCL	Sartu Bia Montis	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1488796		12	*
GPDPY	4358676			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	37		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-030		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o loc. Sartu bia Montis aerogeneratore n. 10		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	

RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/07		50	*
RCGU	Seminativo		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

si *

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Cinus Daniele // Atzeni Emanuela		50	
FTAD	2021/07/07		25	
FTAN	R02001001 // R02001003		25	*
FTAT	Panoramiche UR 2		250	

CM COMPILAZIONE

*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. SABBIE CON SUBORDINATI LIMI E ARGILLE. OLOCENE).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato la superficie agricola in cui dovrà essere installato l'aerogeneratore n. 10, a cui si accede dalla strada comunale Decimoputzu-Villacidro in loc. Sartu Bia Montis. L'aerogeneratore ricade in corrispondenza di terreno adibito a seminativo (foraggera) con vegetazione secca. L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno. E' stato possibile fare la ricognizione di superficie esclusivamente nei terreni di libero accesso, il cui avanzato stato vegetativo ha inficiato la lettura autoptica del terreno, impedendone la visibilità del suolo. Le aree recintate non sono state oggetto di ricognizione, in quanto inaccessibili per caratteristiche fisiche e visive. Non si rinvennero strutture e/o materiale mobile riconducibili a frequentazione antropica antica entro la fascia dei 50 metri per lato rispetto al tracciato in progetto.</p> <p>VISIBILITÀ: Bassa</p>		5000	
------------	--	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA





R02001001 // R02001003 Unità di ricognizione UR 2

Rcg n. 3

Rip Lun Obb

CD	CODICI			
TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	03001	si	25	
-----	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
-----	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Decimoputzu	si	50	*
PVCL	Sa Doda	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1488364		12	*
GPDPY	4358292			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	38		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-030		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o loc. Sa Doda aerogeneratore n. 3		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	

RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/07		50	*
RCGU	Seminativo		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO si *

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Cinus Daniele		50	
FTAD	2021/07/07		25	
FTAN	R03001001 // R03001002		25	*
FTAT	Panoramiche UR 3		250	

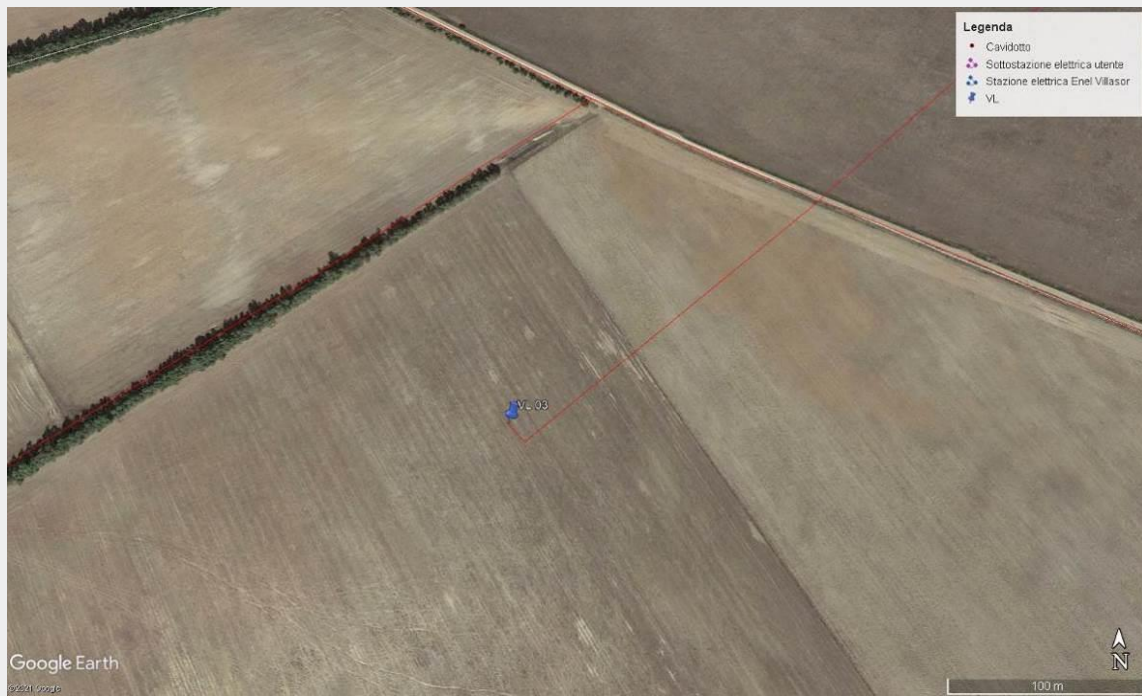
CM COMPILAZIONE *

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. GHIAIE CON SUBORDINATE SABBIE. OLOCENE).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato la superficie agricola in cui dovrà essere installato l'aerogeneratore n. 3, con accesso dalla strada comunale Decimoputzu-Villacidro in loc. Sa Doda.</p> <p>Il terreno attualmente destinato alla cerealicoltura, è intercalato da filari di alberature frangivento e dal sistema di canalizzazioni per uso irriguo. Al momento della ricognizione nella superficie coltivata con erbacee da foraggio, tagliato e raccolto di recente. L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno. E' stato possibile fare la ricognizione di superficie esclusivamente nei terreni di libero accesso, il cui avanzato stato vegetativo ha inficiato la lettura autoptica del terreno, impedendone la visibilità del suolo. Le aree 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> <p>VISIBILITÀ: Bassa</p>		5000	
------------	--	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



R03001001 // R03001002 Unità di ricognizione UR 3

Rcg n. 4

Rip Lun Obb

CD	CODICI			*
TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	04001	si	25	
-----	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
-----	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Villasor	si	50	*
PVCL	Giva'e Molas	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1487416		12	*
GPDPY	4359668			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	47		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-030		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o loc. Giva'e Molas aerogeneratore n. 7		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	

RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/07		50	*
RCGU	Seminativo		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO si *

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Atzeni Emanuela		50	
FTAD	2021/07/07		25	
FTAN	R04001001 // R04001004		25	*
FTAT	Panoramiche UR 4		250	

CM COMPILAZIONE *

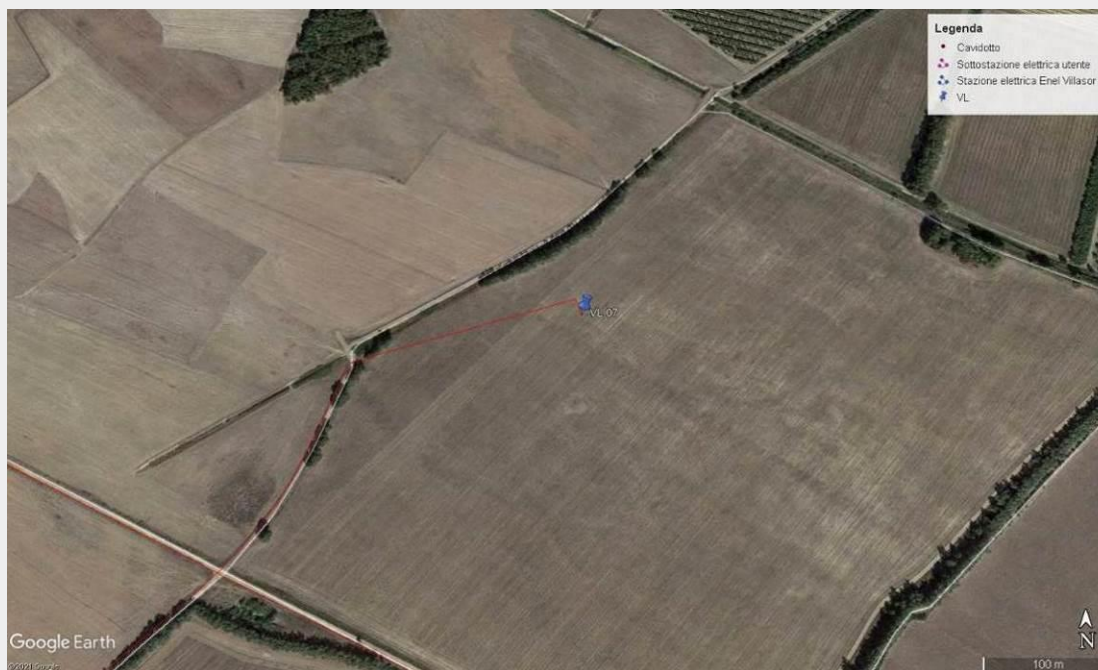
CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. SABBIE CON SUBORDINATI LIMI E ARGILLE. OLOCENE).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato la superficie agricola in cui dovrà essere installato l'aerogeneratore n. 7, con accesso dalla strada comunale Bia de Samassi in loc. Giva'e Molas.</p> <p>L'area agricola, un esteso terreno spietrato, intercalato da filari di alberature frangivento. Al momento della ricognizione nella superficie coltivata con erbacee, il foraggio era tagliato e raccolto di recente. Il suolo si caratterizza per l'abbondante componente legata alla pietrosità.</p> <p>L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno, il cui avanzato stato vegetativo ha inficiato la lettura autoptica dello stesso, impedendone la visibilità del suolo. Le aree 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>		5000	
------------	--	--	------	--

Nonostante ciò, nella parte bassa del terreno su cui insiste l'opera in progetto sono ricompresi i limiti del sito di Giva'e Molas, di cui non sono note le direttrici di espansione, e corrispondente sulla base dei dati finora editi a due distinti insediamenti nuragici.
VISIBILITÀ: Bassa

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA





R04001001 // R04001004 Unità di ricognizione UR 4

Rcg n. 5

Rip Lun Obb
*

CD CODICI

TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	05001	si	25	
------------	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
------------	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Villasor	si	50	*
PVCL	Su Coddu de Su Fenu	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1486734		12	*
GPDPY	4359134			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	48		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-030		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o loc. Su Coddu de Su Fenu aerogeneratore n. 6		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
------------	---------------------	--	--	---

RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	
RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/07		50	*
RCGU	Seminativo		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

si *

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Cinus Daniele // Atzeni Emanuela		50	
FTAD	2021/07/07		25	
FTAN	R05001001 // R05001005		25	*
FTAT	Panoramiche UR 5		250	

CM COMPILAZIONE

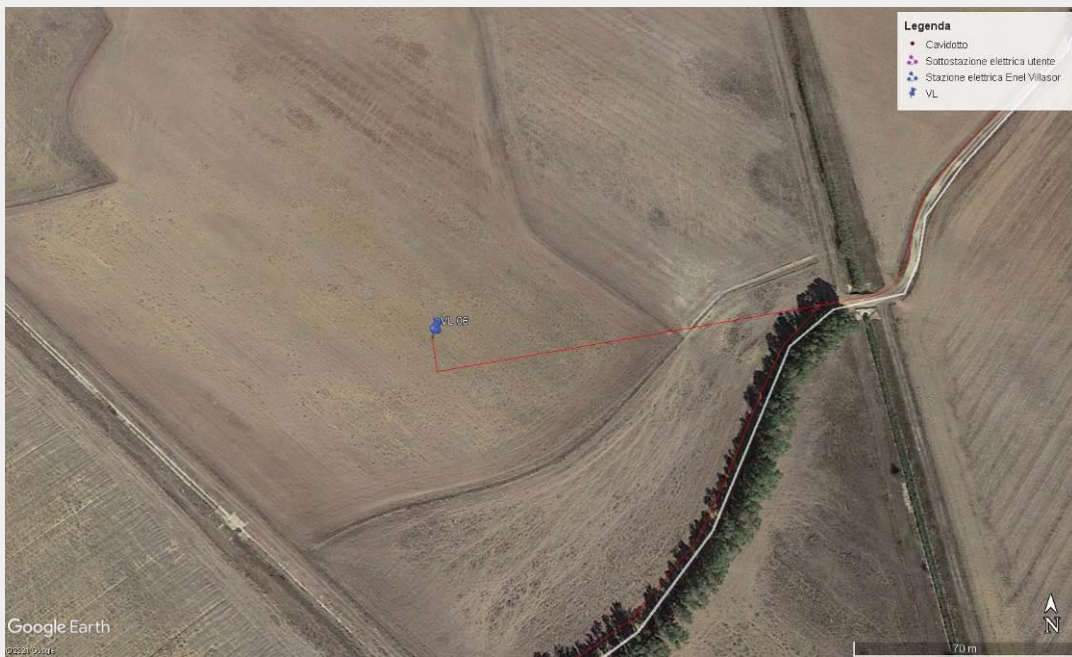
*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. GHIAIE CON SUBORDINATE SABBIE. OLOCENE).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato la superficie agricola in cui dovrà essere installato l'aerogeneratore n. 6, con accesso dalla strada comunale Bia de Samassi in loc. Su Coddu de Su Fenu.</p> <p>L'area agricola coincide con un esteso terreno, intercalato da filari di alberature frangivento e confinante con aree di pascolo. Al momento della ricognizione nella superficie coltivata con erbacee, il foraggio era tagliato e raccolto di recente. Il suolo si caratterizza per l'abbondante componente legata alla pietrosità. L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area non sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno. 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> <p>VISIBILITÀ: Media</p>		5000	
-----	---	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA







R05001001 // R05001005 Unità di ricognizione UR 5

Rcg n. 6

Rip Lun Obb

CD	CODICI			*
TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	06001	si	25	
-----	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
-----	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Villasor	si	50	*
PVCL	Serra Sotzsa	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1405067		12	*
GPDPY	4360408			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	78		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-020		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o loc. Serra Sotzsa aerogeneratore n. 9		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	

RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/07		50	*
RCGU	Seminativo		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

si *

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Cinus Daniele // Atzeni Emanuela		50	
FTAD	2021/07/07		25	
FTAN	R06001001 // R06001005		25	*
FTAT	Panoramiche UR 6		250	

CM COMPILAZIONE

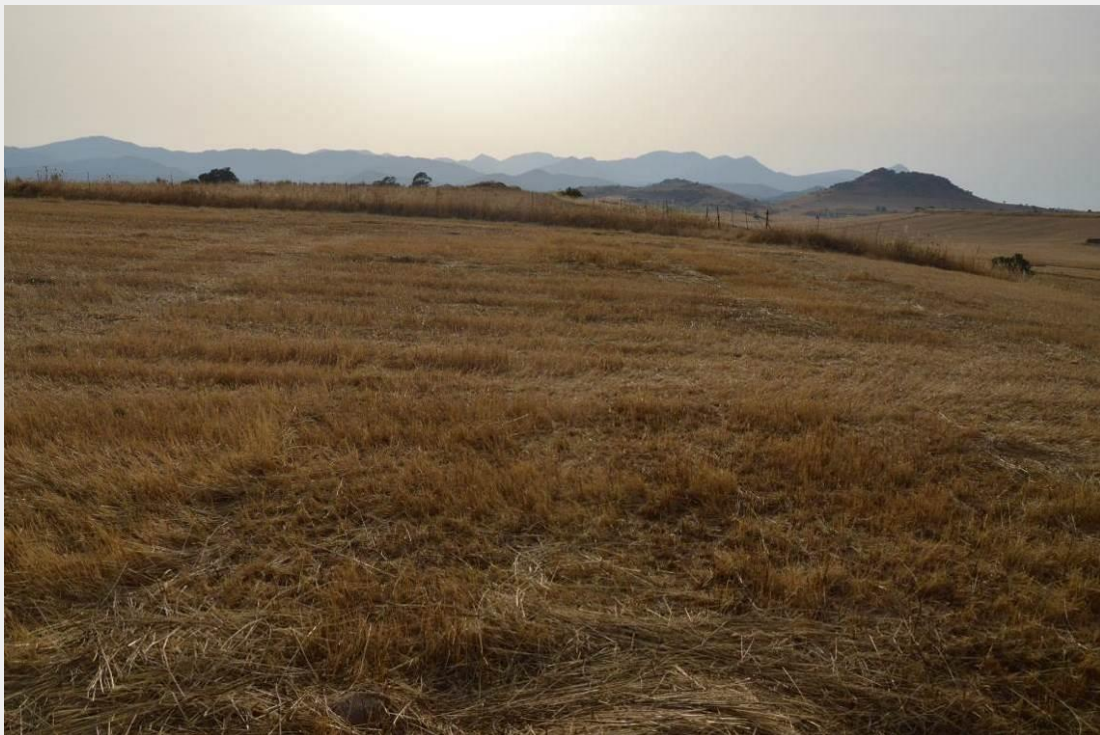
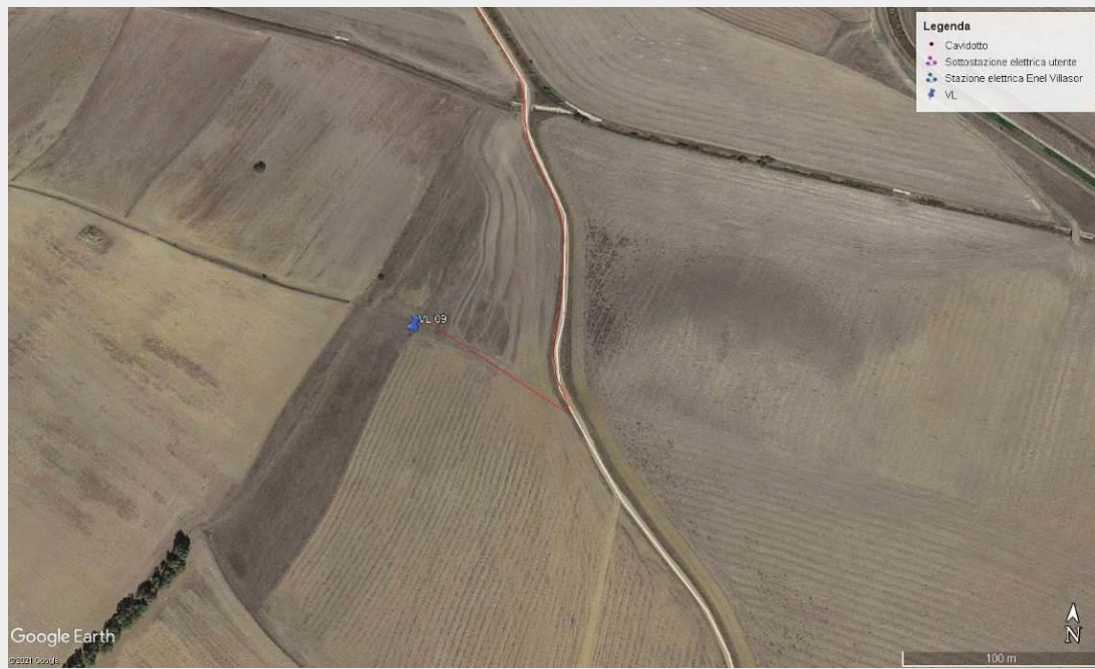
*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA SUB-PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. GHIAIE CON SUBORDINATE SABBIE. OLOCENE).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato la superficie agricola in cui dovrà essere installato l'aerogeneratore n. 9, con accesso dalla strada comunale Sa Bia de Campuga in loc. Serra Sitzia.</p> <p>L'area agricola coincide con un esteso terreno sub-pianeggiante adibito a seminativo. Al momento della ricognizione nella superficie coltivata con erbacee, il foraggio era tagliato e raccolto di recente. L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno, il cui avanzato stato vegetativo ha inficiato la lettura autoptica dello stesso, impedendone la visibilità del suolo. Le aree recintate non sono state oggetto di ricognizione, in quanto inaccessibili per caratteristiche fisiche e visive. Non si rinvennero strutture e/o materiale mobile riconducibili a frequentazione antropica antica entro la fascia dei 50 metri per lato rispetto al tracciato in progetto.</p> <p>VISIBILITÀ: Bassa</p>		5000	
------------	---	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA







R06001001 // R06001005 Unità di ricognizione UR 6

Rcg n. 7

Rip Lun Obb
***CD CODICI**

TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	07001	si	25	
------------	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
------------	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Villasor	si	50	*
PVCL	Cuccuru Canalis	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1484402		12	*
GPDPY	4359540			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	80		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-020		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o loc. Cuccuru Canalis aerogeneratore n. 1		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	

RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/08		50	*
RCGU	Seminativo		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

si *

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Atzeni Emanuela		50	
FTAD	2021/07/08		25	
FTAN	R07001001 // R07001004		25	*
FTAT	Panoramiche UR 7		250	

CM COMPILAZIONE

*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA SUB-PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. GHIAIE CON SUBORDINATE SABBIE. OLOCENE) E DA PIROCLASTITI DI SILIQUA (DISTRETTO VULCANICO DI SILIQUA).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato la superficie agricola in cui dovrà essere installato l'aerogeneratore n. 1, con accesso dalla strada vicinale Serra Murighinas in loc. Cuccuru Canalis.</p> <p>L'area agricola coincide con un esteso terreno sub-pianeggiante adibito a seminativo. Al momento della ricognizione nella superficie coltivata con erbacee, il foraggio era tagliato e raccolto di recente. L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno, il cui avanzato stato vegetativo ha inficiato la lettura autoptica dello stesso, impedendone la visibilità del suolo. 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> <p>VISIBILITÀ: Bassa</p>		5000	
------------	--	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA





R07001001 // R07001004 Unità di ricognizione UR 7

Rcg n. 8

Rip Lun Obb

CD	CODICI			*
TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	08001	si	25	
-----	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
-----	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Villasor	si	50	*
PVCL	Serra Murighinas	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1484865		12	*
GPDPY	4358822			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	73		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-020		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o loc. Serra Murighinas aerogeneratore n. 8		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	

RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/08		50	*
RCGU	Pascolo (incolto)		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

si *

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Cinus Daniele // Atzeni Emanuela		50	
FTAD	2021/07/08		25	
FTAN	R08001001 // R08001006		25	*
FTAT	Panoramiche UR 8		250	

CM COMPILAZIONE

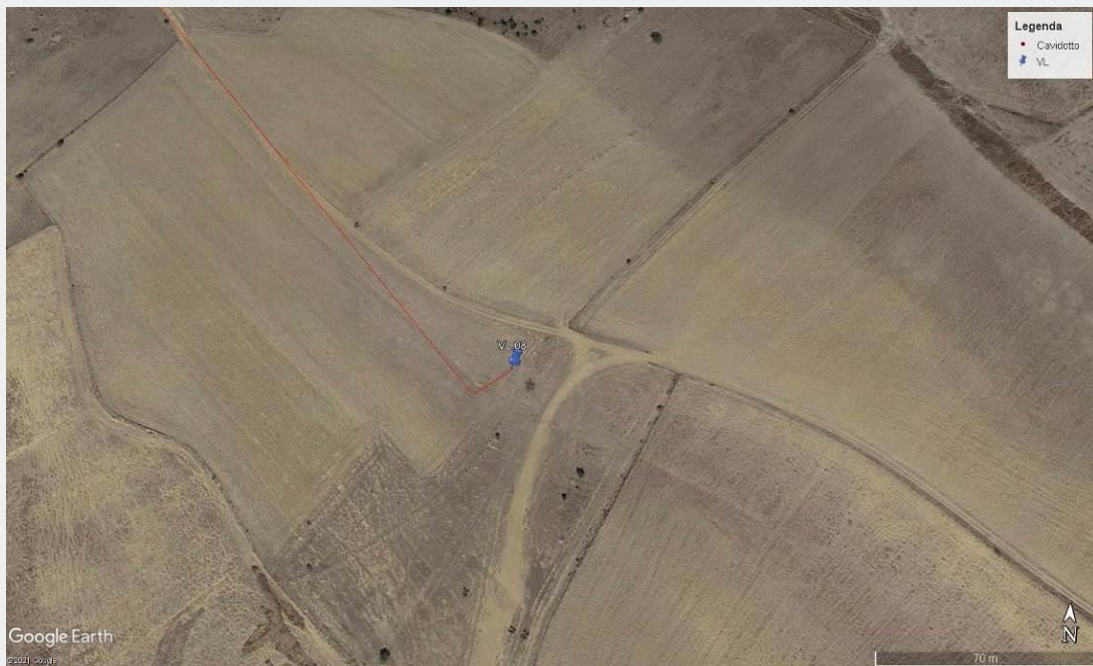
*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA SUB-PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. GHIAIE CON SUBORDINATE SABBIE. OLOCENE) E DA PIROCLASTITI DI SILIQUA (DISTRETTO VULCANICO DI SILIQUA).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato la superficie in cui dovrà essere installato l'aerogeneratore n. 8, con accesso dalla strada vicinale Serra Murighinas in loc. Serra Murighinas.</p> <p>L'area coincide con un esteso terreno sub-pianeggiante incolto adibito a pascolo. L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area non sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno. 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> <p>VISIBILITÀ: Medio bassa</p>		5000	
------------	--	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA







R08001001 // R08001006 Unità di ricognizione UR 8

Rcg n. 9

Rip Lun Obb
***CD CODICI**

TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	09001	si	25	
------------	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
------------	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Villasor	si	50	*
PVCL	Perda Morta	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1485360		12	*
GPDPY	4357979			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	60		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-020		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o loc. Perda Morta aerogeneratore n. 4		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	

RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/08		50	*
RCGU	Pascolo (incolto)		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO si *

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Cinus Daniele // Atzeni Emanuela		50	
FTAD	2021/07/08		25	
FTAN	R09001001 // R09001005		25	*
FTAT	Panoramiche UR 9		250	

CM COMPILAZIONE *

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. GHIAIE CON SUBORDINATE SABBIE. OLOCENE) E DA PIROCLASTITI DI SILIQUA (DISTRETTO VULCANICO DI SILIQUA).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato la superficie pianeggiante in cui dovrà essere installato l'aerogeneratore n. 4, con accesso da una strada vicinale, in loc. Perda Morta. L'area coincide con un esteso terreno sub-pianeggiante incolto adibito a pascolo. Il suolo si caratterizza per l'abbondante componente legata alla pietrosità. L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area non sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno. Non si rinvencono strutture e/o materiale mobile entro la fascia dei 50 metri per lato rispetto al tracciato in progetto.</p> <p>VISIBILITÀ: Medio-bassa</p>		5000	
------------	--	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA







R09001001 // R09001005 Unità di ricognizione UR 9

Rcg n. 10

Rip Lun Obb

*

CD CODICI

TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	10001	si	25	
------------	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
------------	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Decimoputzu	si	50	*
PVCL	Sa Doda	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1487645		12	*
GPDPY	4357996			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	38		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-030		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o loc. Sa Doda aerogeneratore n. 2		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	

RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/09		50	*
RCGU	Pascolo (incolto)		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

si

*

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Cinus Daniele		50	
FTAD	2021/07/09		25	
FTAN	R10001001 // R10001002		25	*
FTAT	Panoramiche UR 2		250	

CM COMPILAZIONE

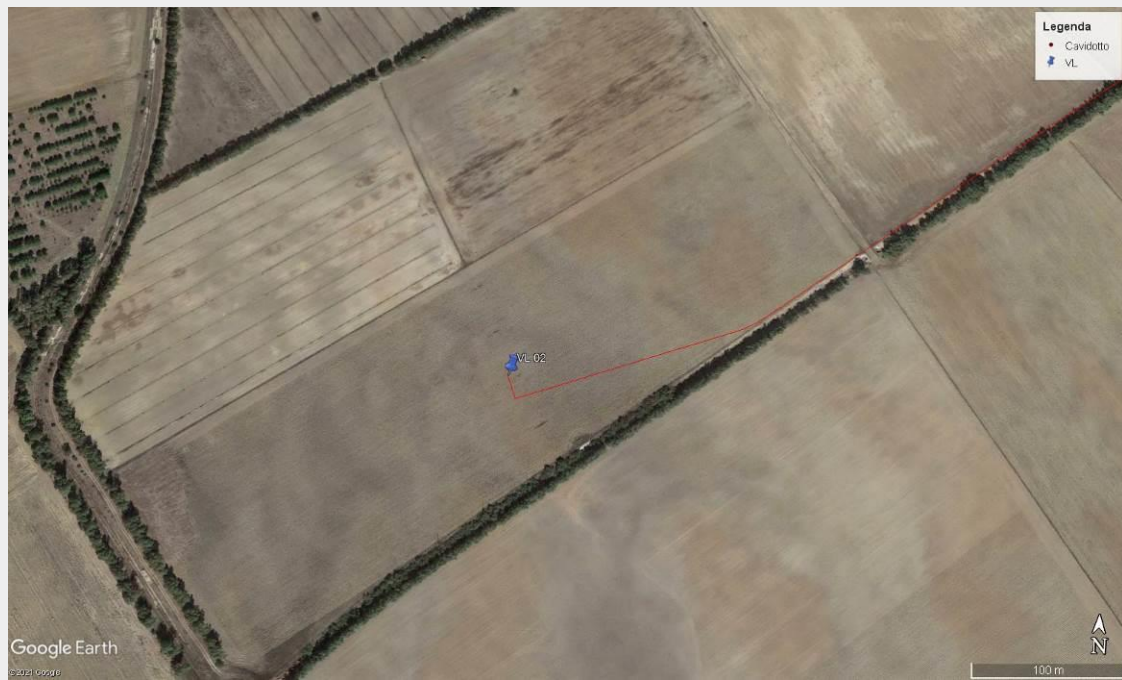
*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. GHIAIE CON SUBORDINATE SABBIE. OLOCENE).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato la superficie agricola in cui dovrà essere installato l'aerogeneratore n. 2, con accesso dalla strada comunale Decimoputzu-Villacidro in loc. Sa Doda.</p> <p>Il terreno, attualmente incolto, destinato a pascolo, è intercalato da filari di alberature frangivento e dal sistema di canalizzazioni per uso irriguo.</p> <p>L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno. E' stato possibile fare la ricognizione di superficie esclusivamente nei terreni di libero accesso, il cui avanzato stato vegetativo ha inficiato la lettura autoptica del terreno, impedendone la visibilità del suolo. Le aree recintate non sono state oggetto di ricognizione, in quanto inaccessibili per caratteristiche fisiche e visive. Non si rinvennero strutture e/o materiale mobile riconducibili a frequentazione antropica antica entro la fascia dei 50 metri per lato rispetto al tracciato in progetto.</p> <p>VISIBILITÀ: Bassa</p>		5000	
------------	--	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



R10001001 // R10001002 Unità di ricognizione UR 10

Rcg n. 11

Rip Lun Obb

*

CD CODICI

TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	11001	si	25	
------------	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
------------	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Villasor	si	50	*
PVCL	Gutturu Longu	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1486031		12	*
GPDPY	4358564			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	51		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-030		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o loc. Gutturu Longu aerogeneratore n. 5		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
------------	---------------------	--	--	---

RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	
RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/09		50	*
RCGU	Pascolo (incolto)		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

si *

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Cinus Daniele // Atzeni Emanuela		50	
FTAD	2021/07/09		25	
FTAN	R11001001 // R11001005		25	*
FTAT	Panoramiche UR 11		250	

CM COMPILAZIONE

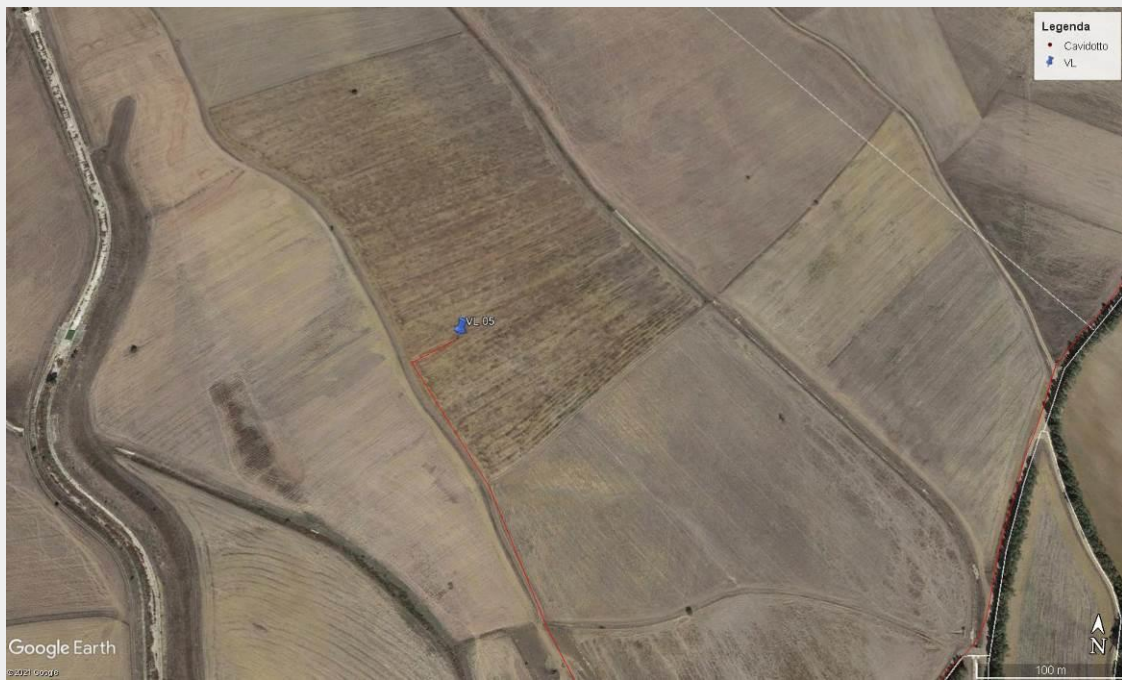
*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. GHIAIE CON SUBORDINATE SABBIE. OLOCENE).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato la superficie agricola in cui dovrà essere installato l'aerogeneratore n. 5, con accesso dalla strada comunale Bia de Samassi in loc. Gutturu Longu.</p> <p>L'area coincide con un esteso terreno, adibito a pascolo. Il suolo si caratterizza per l'abbondante componente legata alla pietrosità. L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area non sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno. Le aree recintate non sono state oggetto di ricognizione, in quanto inaccessibili per caratteristiche fisiche e visive. Non si rinvencono strutture e/o materiale mobile riconducibili a frequentazione antropica antica entro la fascia dei 50 metri per lato rispetto al tracciato in progetto.</p> <p>VISIBILITÀ: Media</p>		5000	
------------	--	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA







R11001001 // R11001005 Unità di ricognizione UR 11

Rcg n.12

Rip Lun Obb

CD CODICI

*

TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Antex group		50	*
ECP	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna		50	.

AC ALTRI CODICI

ACC	12001	si	25	
------------	-------	----	----	--

SC SCHEDE COLLEGATE

ACC	-	si	25	.
------------	---	----	----	---

LC LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA			*
PVCS	Italia		50	*
PVCR	Sardegna	si	25	*
PVCP	Sud Sardegna	si	3	*
PVCC	Villasor//Decimoputzu	si	50	*
PVCL	Strada comunale Bruncu is Tanas // Strada comunale Decimoputzu-Villacidro // Bia de Samassi // SS 293	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1492643		12	*
GPDPY	4360191			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	26		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-030		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o sottostazione elettrica		250	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
------------	-----------------------	--	----	---

GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1486038		12	*
GPDPY	4358562			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	51		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 556-030		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o fine ricognizione c/o Gutturu Longu aerogeneratore n. 5		250	

RG DATI SULLA RICOGNIZIONE

RCG	RICOGNIZIONE			*
RCGR	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna	si	100	
RCGF	PARCO EOLICO VILLASOR	si	100	
RCGA	Pilo Chiara	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/07/07 2021/07/08 2021/07/09 2021/07/10		50	*
RCGU	Seminativo//Pascolo (incolto)		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa coprente		100	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Atzeni Emanuela		50	
FTAD	2021/07/07 2021/07/08 2021/07/09 2021/07/10		25	
FTAN	R12001001 // R12001023		25	*
FTAT	Panoramiche UR 12		250	

CM COMPILAZIONE

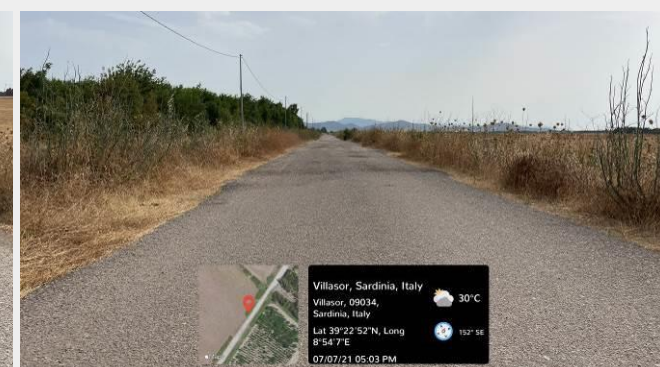
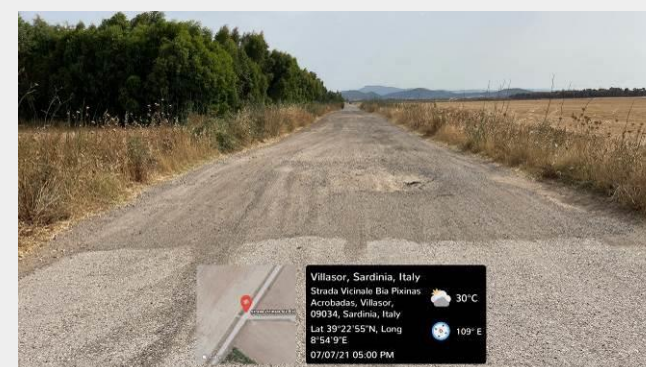
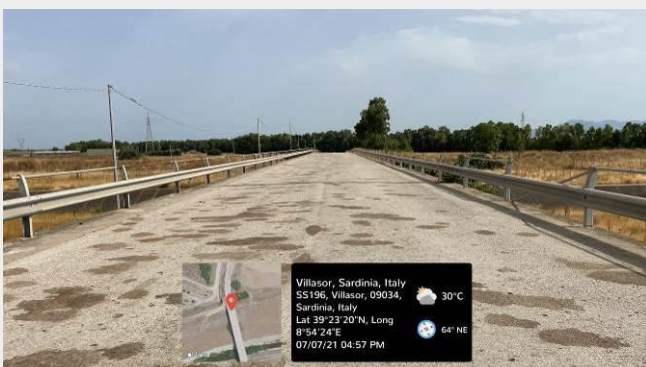
CMP	COMPILAZIONE			*
------------	---------------------	--	--	---

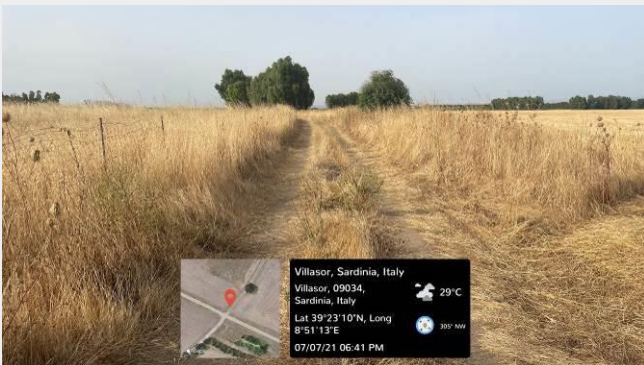
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Pilo Chiara	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>Dati ambientali: L'AREA DI INDAGINE, UBICATA IN CONTESTO DALLA MORFOLOGIA PIANEGGIANTE E SUB-PIANEGGIANTE, DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO RISULTA CARATTERIZZATA DA SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. SABBIE CON SUBORDINATI LIMI E ARGILLE. OLOCENE), SEDIMENTI ALLUVIONALI (DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI. GHIAIE CON SUBORDINATE SABBIE. OLOCENE), PIROCLASTITI DI SILIQUA (DISTRETTO VULCANICO DI SILIQUA).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'area del cavidotto attraversa una vasta area dei comuni di Villasor e Decimoputzu, corrispondente a una zona pianeggiante e sub-pianeggiante costituita da suoli alluvionali quaternari particolarmente fertili e ricchi di corsi d'acqua, ricompresa tra la SS 293, la SP 3 e la SS 196, che ingloba al suo interno diversi tratti di viabilità rurale comunale classificabile come viabilità storica interponderale. Il suolo è caratterizzato da colture foraggere per pascoli e/o terreni destinati al pascolo. Sono presenti diverse aziende agro-pastorali. E' stato possibile fare la ricognizione di superficie esclusivamente nei terreni di libero accesso, il cui avanzato stato vegetativo ha inficiato la lettura autoptica del terreno, impedendone la visibilità del suolo. Le aree recintate non sono state oggetto di ricognizione, in quanto inaccessibili per caratteristiche fisiche e visive.</p> <p>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, ad esclusione del sito di Giva'e Molas, dove, in occasione delle ricognizioni effettuate nell'areale del cavidotto che alimenta l'aerogeneratore n. 7, si nota ai limiti di un esteso terreno la presenza di grandi cumuli di blocchi litici e pietrame di differente pezzatura, in giacitura secondaria e decontestualizzati, interpretabili come evidenze riconducibili senza dubbio ad un nucleo del noto abitato nuragico, il cui posizionamento, in assenza di ulteriori elementi, è da imputarsi ad azione di spietramento della superficie agricola.</p> <p>VISIBILITÀ: Medio-bassa</p>		5000	
-----	---	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA







R12001001- R12001023 Unità di ricognizione UR 12

4 VALUTAZIONE RISCHIO ARCHEOLOGICO

La valutazione del rischio relativo alla 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 di valutazione 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, e non da ultimo la profondità di scavo prevista dagli scavi progetto.

Sulla base dell'analisi comparata dei dati raccolti nel presente studio archeologico, è possibile definire il grado di **POTENZIALE ARCHEOLOGICO**, il grado di **RISCHIO** e l'**IMPATTO ACCERTABILE** del contesto territoriale preso in esame, ovvero di livello di probabilità che in esso sia conservata una stratificazione archeologica (Figura 20)¹⁸:

OPERA	SCHEDA RCG	GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO DEL SITO	GRADO DI RISCHIO PER IL PROGETTO	IMPATTO ACCERTABILE
SOTTOSTAZIONE	1	4 NON DETERMINABILE	MEDIO	MEDIO
PARCO EOLICO AEROGENERATORE N. 2/3/5/6/8/10	2/3/5/8/10/11	4 NON DETERMINABILE	MEDIO	MEDIO
PARCO EOLICO AEROGENERATORE N. 4/7/9	9/4/6	6 INDIZIATO DA DATI TOPOGRAFICI	MEDIO	MEDIO
PARCO EOLICO AEROGENERATORE N. 1	7	6 INDIZIATO DA DATI TOPOGRAFICI E PRESENZA MATERIALE DI SUPERFICIE	MEDIO	MEDIO

¹⁸ 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.

CAVIDOTTO MT INTERRATO (SU VIABILITA' ESISTENTE)	12	4 NON DETERMINABILE	MEDIO	MEDIO
CAVIDOTTO MT INTERRATO (SU VIABILITA' ESISTENTE)	12	6 INDIZIATO DA DATI TOPOGRAFICI	MEDIO	MEDIO
CAVIDOTTO MT INTERRATO (SU VIABILITA' ESISTENTE)	12	7 MEDIO-ALTO	MEDIO- ALTO	ALTO

Figura 20. Tabella dei Gradi di Potenziale archeologico dell'opera progettuale.

Per quanto concerne le ricognizioni di superficie, come già indicato negli elaborati cartografici allegati (Carta delle presenze archeologiche, Carta della Visibilità e Carta del potenziale archeologico), gran parte delle aree indagate sono risultate coperte da vegetazione erbosa, quindi con un grado di visibilità basso.

Per quanto riguarda gli areali in cui insiste il solo cavidotto bisogna precisare che quest'ultimo, in ogni caso, verrà interrato all'interno della carreggiata stradale della viabilità esistente, ad una profondità massima di circa 1 m con una larghezza della sezione di scavo variabile dai 60 ai 90 cm circa.

5. ELENCO FONTI

Riferimento bibliografico	Osservazioni
CASAGRANDE M. 2015, <i>Tomba ipogeica di Decimoputzu, loc. San Giorgi</i> , in <i>Isole e terraferma nel primo cristianesimo. Identità locale ed scambi culturali, religiosi e produttivi</i> , Atti XI Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana.	Utile all'esame dei dati
CASAGRANDE M., PIGA A., 2018, <i>Intervento di scavo a Villasor loc. Sa Crexchedda</i> , in <i>Quaderni della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano</i> , 2018/29.	Utile all'esame dei dati
CORONEO, R. 2001, <i>Nuovi frammenti scultorei medio bizantini dal cagliaritano: Ussana, Villasor, Monastir, Assemini</i> , in <i>Quaderni della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano</i> , 2001/18, pp. 151-161.	Utile all'esame dei dati
DIANA A. 1958-59, <i>Esplorazione archeologica nel Campidano (Decimoputzu, Samassi, Serramanna, Serrenti, Villasor)</i> , in <i>Studi Sardi</i> , XVI, pp. 316-349.	Utile all'esame dei dati
UGAS G. 1998, <i>Centralità e periferia. Modelli d'uso del territorio in età nuragica: il Guspinese</i> , in <i>L'Africa Romana</i> , Atti del XII Incontro di Studi, Sassari, pp. 513-548.	Utile all'esame dei dati
UGAS G. 1990, <i>La tomba dei guerrieri di Decimoputzu</i> , Cagliari.	Utile all'esame dei dati
USAI A. 2003, <i>Figurine nuragiche in bronzo da Aidomaggiore, Soddì e Villasor</i> , in <i>Quaderni del Museo Archeologico di Cagliari</i> , 1, pp. 221-240, 252-256.	Utile all'esame dei dati

<p>USAI A. 2005, <i>Villasor (Cagliari) - Nuraghe Su Sonadori</i>, <i>Archaeological File no. 15</i>, in F. LO SCHIAVO, A. GIUMLIA-MAIR, U. SANNA, R. VALERA (eds.), <i>Archaeometallurgy in Sardinia from the origin to the Early Iron Age</i>, <i>Monographie Instrumentum 30</i>, Montagnac, pp. 93-94.</p>	<p>Utile all'esame dei dati</p>
<p>USAI A., MARRAS V. 2004, <i>Il complesso nuragico di Su Sonadori (Villasor – CA)</i>, in <i>L'età del Bronzo Recente in Italia</i>, pp. 546-547.</p>	<p>Utile all'esame dei dati</p>
<p>USAI A., MARRAS V. 2005, <i>Scavi nel nuraghe Su Sonadori (Villasor - CA). Campagne 1994-2000</i>, in <i>La Civiltà nuragica - Nuove acquisizioni</i>, pp. 181-207.</p>	<p>Utile all'esame dei dati</p>
<p>USAI A. 2009, <i>Documents of ancient metallurgy in the territory of Villasor (Cagliari) and Nuraghe Su Sonadori</i>, in LO SCHIAVO F., MUHLY J., MADDIN R., GIUMLIA-MAIR A. (eds.), <i>Oxhide ingots in the central Mediterranean</i>, <i>Biblioteca di Antichità Ciproite</i>, 8, pp. 371-376.</p>	<p>Utile all'esame dei dati</p>
<p>VIRDIS, F., <i>La parrocchiale di Villasor da Santa Maria a San Biagio</i>, 2015.</p>	<p>Utile all'esame dei dati</p>