

PARCO EOLICO "MONTE ARGENTU"

COMUNE DI NURRI

PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA (SU)



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Elaborato:

ELABORAZIONI SIA

Relazione archeologica

Codice elaborato:

NU_SIA_A009

Data: Febbraio 2023

Il committente: Sardeolica s.r.l.

Coordinamento: FAD SYSTEM SRL - Società di ingegneria

Dott. Ing. Ivano Distinto

Dott. Ing. Carlo Foddis

Elaborazione SIA:

Dott. Ing. Bruno Manca

Elaborato a cura di:

Dott.ssa Archeologa Emanuela Atzeni

rev.	data	descrizione revisione	rev.	data	descrizione revisione
00	18/10/2021	Emissione per consegna			
01	25/02/2023	Revisione nuovo layout			

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	3
1.1 Descrizione del progetto	4
1.2 Metodologia.....	6
1.3 Valutazione del rischio archeologico.....	10
2. RELAZIONE ARCHEOLOGICA.....	12
2.1 Inquadramento territoriale.....	12
2.2 Dati storico archeologici.....	15
2.3 Risultati analisi fotogrammetrica.....	21
3. SCHEDA UNITÀ DI RICOGNIZIONE.....	24
4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	60
5. CONCLUSIONI.....	64
5. ELENCO FONTI.....	66

1. INTRODUZIONE

Il seguente elaborato archeologico (VIARCH), corredato da Elaborati cartografici, è stato redatto dalla sottoscritta Archeologa Dott.ssa Archeologa Emanuela Atzeni iscritta all'Elenco Nazionale Professionisti MiC Archeologo I Fascia n. 412/2019 e in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell'interesse archeologico ex D. Lgs 50/2016 art. 25, in collaborazione con il collega Archeologo Dott. Paolo Marcialis¹, nell'ambito del rapporto di consulenza archeologica al Gruppo di Progettazione FAD System S.r.l. Società di ingegneria² 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 di Monte Argentu nel comune di Nurri: commissionato dalla Società SARDEOLICA S.R.L. GRUPPO SARAS³.

¹ ARCHEOGEO s.n.c., Via Roma, 7 – 08035 Nurri (CA)

Tel. e fax 0782842034 – 3405296656 www.archeogeo.com

² FAD System S.r.l. - Società di ingegneria

Via Argiolas 134 - 09134 - Cagliari - Uffici Viale Europa, 54 - 09045 Quartu S. Elena (CA)

Tel./Fax: 070/2348760 - e-mail info@fadsystem.net

³ SARDEOLICA S.R.L. GRUPPO SARAS, con sede legale in VI strada Ovest, Z. I. Macchiareddu 09068 Uta (Cagliari) e sede amministrativa in Milano, c/o Saras S.p.A., Galleria Passarella 2, 20122 – Milano

1.1 Descrizione del progetto

La SARDEOLICA S.R.L. GRUPPO SARAS intende sviluppare uno Studio di Impatto Ambientale di tipo nazionale relativo all'installazione, nella previsione attuale, di un Parco eolico (Figura 1) costituito da n. 6 aerogeneratori⁴, della relativa viabilità di impianto e delle aree di servizio; ogni turbina avrà una potenza di 6 MW (per complessivi 36 MW dell'intero Parco eolico), e sarà formata da una torre tubolare in acciaio alta 125 metri. Per quanto concerne l'installazione degli aerogeneratori, gli stessi prevedono opere fondanti costituite da plinti circolari a sezione troncoconica il cui piano di posa è previsto ad una profondità di riferimento di 5 metri da piano campagna.

La posizione degli aerogeneratori, con relative piazzole e vie di accesso, è stata determinata in primis dall'analisi dei vincoli paesaggistico/ambientali, dalle condizioni di ventosità dell'area (direzione, intensità e durata), e dalla natura geologica del terreno.

L'area produttiva del parco eolico sarà di circa 200 ha (aerogeneratori, piazzole e strade di raccordo). Il collegamento elettrico tra gli aerogeneratori e la sottostazione, da realizzarsi presso la stazione elettrica di TERNA esistente in località Monte Guzzini di Nurri, avverrà mediante un elettrodotto interrato che seguirà in gran parte il tracciato delle strade esistenti e in piccola parte di quelle di nuova realizzazione necessarie per l'accesso ad alcune piazzole. La sottostazione elettrica produttore in progetto avrà un'estensione di circa 2355 mq. In adiacenza alla sottostazione, la società ha previsto di opzionare un'area aggiuntiva di circa 1276 mq per usi futuri.

⁴ Gli aerogeneratori individuati per la realizzazione del parco eolico hanno potenza nominale di 6000 kW e sono posti in cima a torri tronco coniche in acciaio con un'altezza massima fuori terra, misurata al mozzo, di 125 m; il generatore è azionato da elica tripala con diametro di 162 m.

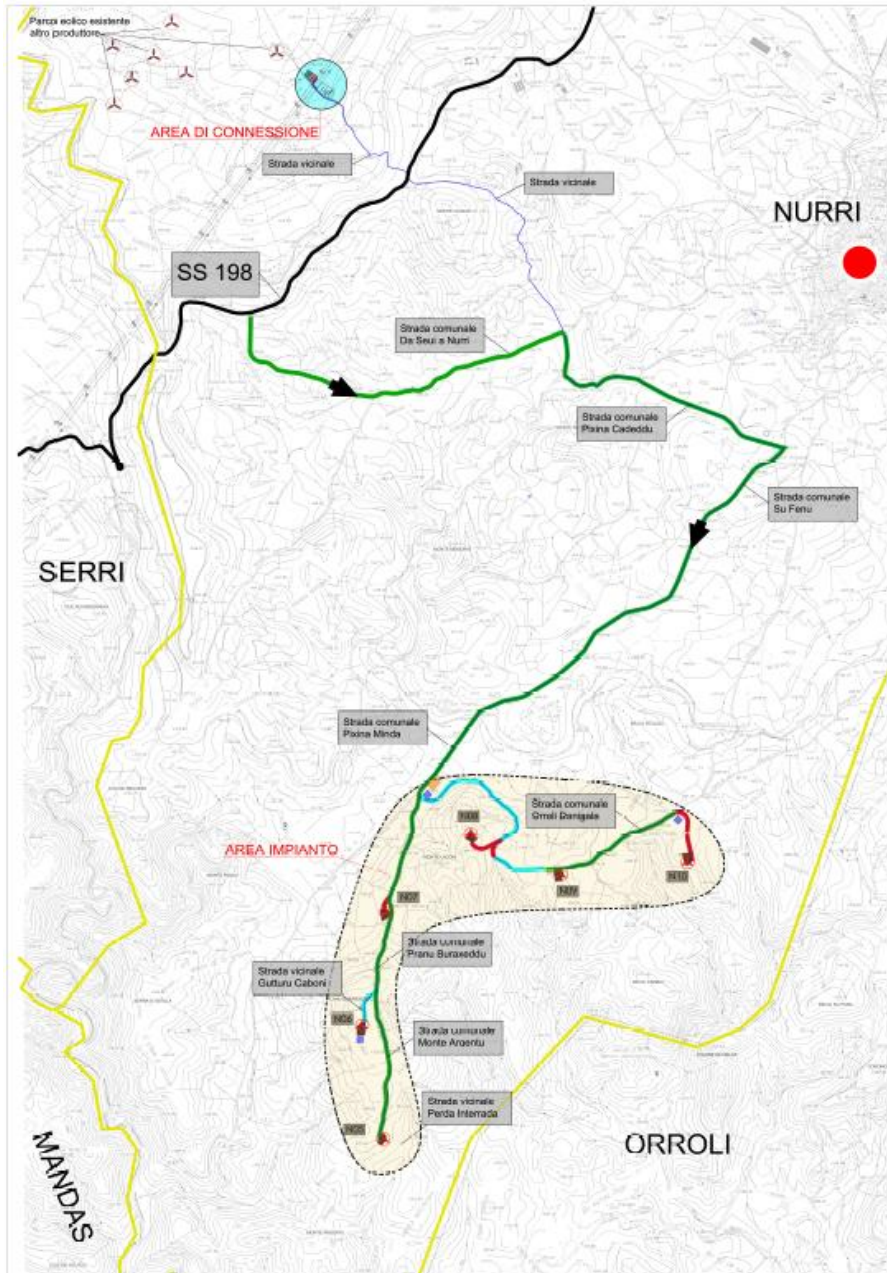


Figura 1. Inquadramento territoriale del progetto su base CTR.

1.2 Metodologia

Secondo la normativa vigente in materia di archeologia preventiva ai sensi dell'art. 25 del Dlgs 50/2016⁵, è stato necessario ottemperare, in un arco di tempo compreso nei mesi di maggio-giugno 2021 e di dicembre-gennaio 2023, alla predisposizione del documento di valutazione archeologica preventiva⁶, contenente l'esito delle indagini archeologiche preliminari, con particolare attenzione ai dati 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 disponibili⁷.

L'indagine bibliografica è consistita nella collazione di bibliografia archeologica, sitografia e cd. "letteratura grigia"⁸ relative a studi e testi pertinenti al contesto territoriale indagato, pubblicati in formato cartaceo e/o disponibili nel web.

⁵ 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.

⁶ 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.

⁷ 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 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.

⁸ 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

L'indagine archivistica è stata effettuata, previa autorizzazione sulla base degli artt. 122-127 del D. Lgs 42/2004 e art. 25 del D. Lgs 50/2016, in data 13/07/2020 tramite la consultazione di documenti relativi a segnalazioni e/o indagini archeologiche conservati presso la sede di Sassari dell'archivio della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro.

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.sardegnaoportale.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 (1940 - 2013).

Inoltre è stato consultato il PUC del comune interessato dall'opera, 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).

Secondo quanto prescritto *Format per la redazione del documento di valutazione archeologica preventiva da redigere da parte degli operatori abilitati*⁹, scopo del presente documento è quello di delineare un quadro esaustivo dello sviluppo culturale dell'area, cercando di raccogliere per il

ricerca, documenti in poster, atti o abstract congressuali o seminariali, tesi di laurea, dispense di corsi, pre-print di articoli destinati successivamente a pubblicazione.

⁹ 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.

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 emergenze. 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 una 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"¹⁰, 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 8 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 Tecnica Regionale. Alle UR sono state associate delle schede di ricognizione (RCG)¹¹, esplicative delle caratteristiche topografiche, geomorfologiche e archeologiche del campo con particolare attenzione all'aspetto della metodologia utilizzata per esplorarlo e alle condizioni di

¹⁰ 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.

¹¹ Scheda di Authority file RCG – Ricognizione archeologica versione 3.00.

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-nulla¹² e indicati con colori diversi nella Carta della visibilità dei suoli¹³.

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.

Per questa ragione nella valutazione del rischio archeologico hanno avuto un peso determinante i dati raccolti attraverso la ricerca bibliografica.

Qualora, nel corso dell'esplorazione di una unità, si individui un'area caratterizzata dalla presenza di materiale archeologico, o da altre emergenze archeologiche, si procede alla segnalazione del sito

¹² 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.

¹³ 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.

tramite una scheda sito UT¹⁴ e posizionamento topografico mediante sistema GPS e inserimento sulla cartografia.

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 presenza indiziaria di resti archeologici genericamente riferibili a forme di insediamento ma, anche dove i dati sono carenti o del tutto assenti, non si può escludere a priori un rischio di tipo archeologico.

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 realizzate¹⁵.

¹⁴ Le schede UT contengono diverse informazioni come condizioni e caratteristiche ambientali, informazioni di carattere generale (altimetria), elementi diagnostici (grado di visibilità, utilizzazione e stato del terreno), descrizione ed interpretazione delle emergenze eventualmente rinvenute con integrazioni ed eventuali notizie e osservazioni reperite sul luogo. I limiti di ciascuna unità vengono definiti sulla base delle caratteristiche geomorfologiche del terreno, della natura della vegetazione (e di conseguenza del grado di visibilità della superficie), della presenza di elementi naturali (linee d'acqua, vegetazione, etc.) o antropici (recinzioni, strade, etc.).

¹⁵ 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.

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 indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è possibile escludere di 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 parlarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di altri detriti etc).	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 indicare più fonti in modo definitivo.	Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. soilmark, cropmark, microtopografia, tracce centuriali). 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. Numero di 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, palinestri 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, palinestri 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 palestrarsi 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 e dichiarare la procedura conclusa con esito negativo della verifica, salvo 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 dei siti: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a). È auspicabile (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli) l'esecuzione di indagini geofisiche, prosedetiche alla progettazione di carotaggi e saggi.			La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica dei siti, ma non la precisa localizzazione e consistenza dei contesti: si richiede quindi l'attivazione 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 dei siti: si richiede quindi l'attivazione contestuale delle due fasi previste dall'articolo 96, comma 1. 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 dei siti: la procedura di cui all'articolo 96, comma 1, non viene attivata. Sono possibili tre fattispecie: - richiesta di varianti sostanziali con valorizzazione 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 da 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 e costruttive ed esigenze di conoscenza e tutela del patrimonio archeologico.

2. RELAZIONE ARCHEOLOGICA

2.1 Inquadramento territoriale

L'opera progettuale si ubica a Nurri, comune della provincia del Sud Sardegna situato nella Sardegna centro-meridionale, nella zona extra urbana a vocazione agro-pastorale di Su Pranu Baraxedu (Figura 3).

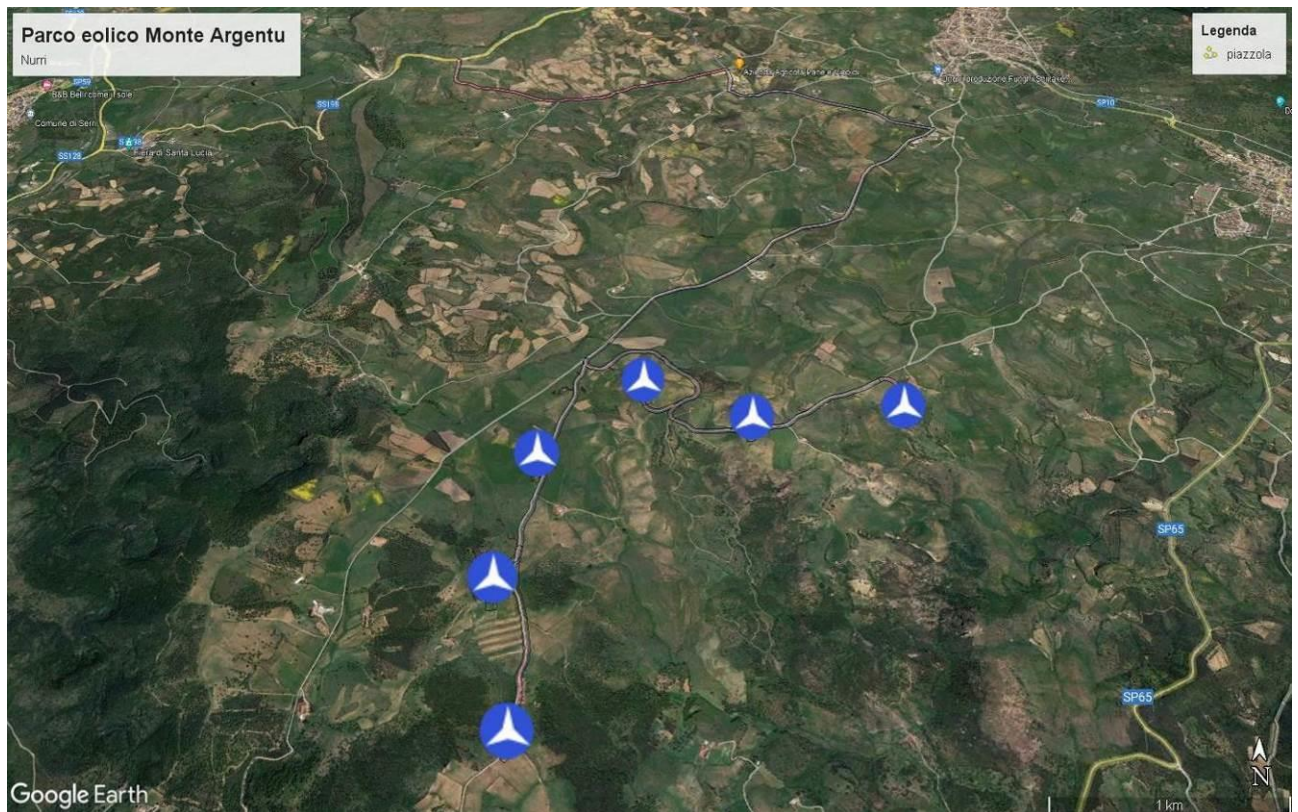


Figura 3. Inquadramento dell'intervento su immagine satellitare Google Earth.

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

- Carta IGM in scala 1:25.000 foglio n° 540 sez. I Nurri, 540 sez. II Orroli, l'area produttiva del parco eolico è ricompresa interamente nel F° 540 sez. II Orroli;
- Carta C.T.R. (Carta Tecnica Regionale vettoriale) in scala 1:10.000 F° 540 sez. 070; F° 540 sez. 110; l'area produttiva del parco eolico è ricompresa interamente nel F° 540 sez. 110.

Il Parco eolico si sviluppa con direzione Sud-Ovest tra la linea ferroviaria e la SP 65 all'interno del territorio del Sarcidano e risulta ubicato in un contesto morfologico intorno ai 400 m slm, caratterizzato da ampie porzioni pianeggianti intervallate da colline che non superano i 500 m slm. All'interno dell'area sono rilevabili elementi idrici riconducibili a compluvi minori che si originano nei

versanti collinari caratterizzati da un regime torrentizio. L'utilizzo antropico attuale dell'area è rivolto al pascolo di ovini e ai coltivi (zona urbanistica E, sottozona E2 di sviluppo agro-pastorale).

Dall'esame della carta dell'Uso del Suolo si evince che sono dominanti i seminativi (sia in aree non irrigue che semplici), i prati artificiali, gariga, pascoli naturali e macchia mediterranea. Le torri eoliche sono state collocate in aree in cui la vegetazione è quasi sempre assente o rada.

Le principali formazioni geologiche presenti nell'area indagata sono correlate all'affioramento del basamento metamorfico varisco costituito dalle successioni metamorfiche appartenenti alle unità tettoniche di Riu Gruppa, di Meana Sardo e del Gerrei (Sottounità di Arcu Su Bentu e sottounità di Monte Lora), e da tutte le coperture sedimentarie della successione mesozoica fino ai depositi quaternari. Quasi tutte le stazioni eoliche sono posizionate nel basamento paleozoico, sebbene su differenti rocce metamorfiche appartenenti alle unità tettoniche riconosciute nell'area, e solo due sono posizionate nella copertura mesozoica e terziaria.

Quasi tutte le stazioni eoliche sono posizionate nel basamento paleozoico, sebbene su differenti rocce metamorfiche appartenenti alle unità tettoniche riconosciute nell'area, e solo due sono posizionate nella copertura mesozoica e terziaria. La stazione N07 è posta sulle rocce metamorfiche della formazione degli Scisti a Graptoliti dell'unità tettonica di Riu Gruppa, mentre la stazione N05 ricade nella medesima unità tettonica, ma nella formazione di Pala Manna. La stazione N09 ricade nella copertura mesozoica (Muschelkalk). Le stazioni N08 e N10 ricadono sui depositi della formazione di Ussana. Il cavidotto in progetto interesserà il basamento metamorfico varisco formato dalla successione metamorfica appartenente all'Unità Tettonica di Riu Gruppa, quella del Gerrei, e quella di Meana Sardo, e dalle coperture sedimentarie della successione mesozoica, e terziaria, e dai depositi quaternari. Il cavidotto partirà a Nord nei Basalti delle Giare, proseguendo verso Sud negli Argilloscisti di Rio Canoni, nei Porfiri Granitici, nella Formazione del Monte Santa Vittoria, nelle Arenarie di San Vito, nei Muschelkalk, nella Formazione di Ussana, negli Scisti a Graptoliti e nella Formazione di Pala Manna. 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 4-5). Dall'analisi delle schedature dei vincoli monumentali del Mic è però emersa l'esistenza di una sola area archeologica vincolata nell'area direttamente interessata per il lavoro in oggetto (buffer 100 metri), pertinente alla tomba dei giganti a filari con esedra di Perdas de Fogu, attualmente in uno stato di forte degrado, ubicata sul crinale di una piccola collina a circa 300 m a Sud del Corti 'e Ollastu. Considerato il carattere lineare dell'opera da realizzare, ossia un cavidotto interrato su strada, non risulta essere una criticità di tipo ostativo.

Ad ogni modo, si prevede di attivare a carico della Stazione Appaltante la sorveglianza archeologica in corso d'opera durante le attività comportanti movimento terra che incidano a quote superiori al sedime già rimaneggiato, effettuata da un archeologo in possesso di idonei requisiti professionali di legge.

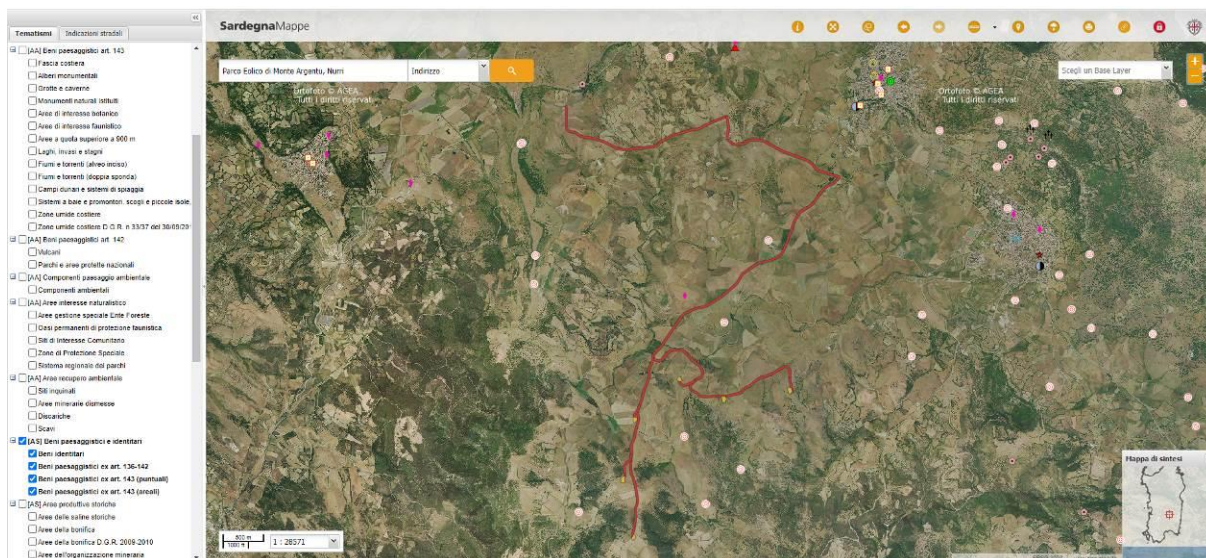


Figura 4. Stralcio cartografico Mosaico beni culturali PPR-RAS (Geoportale RAS). In evidenza l'area progettuale.

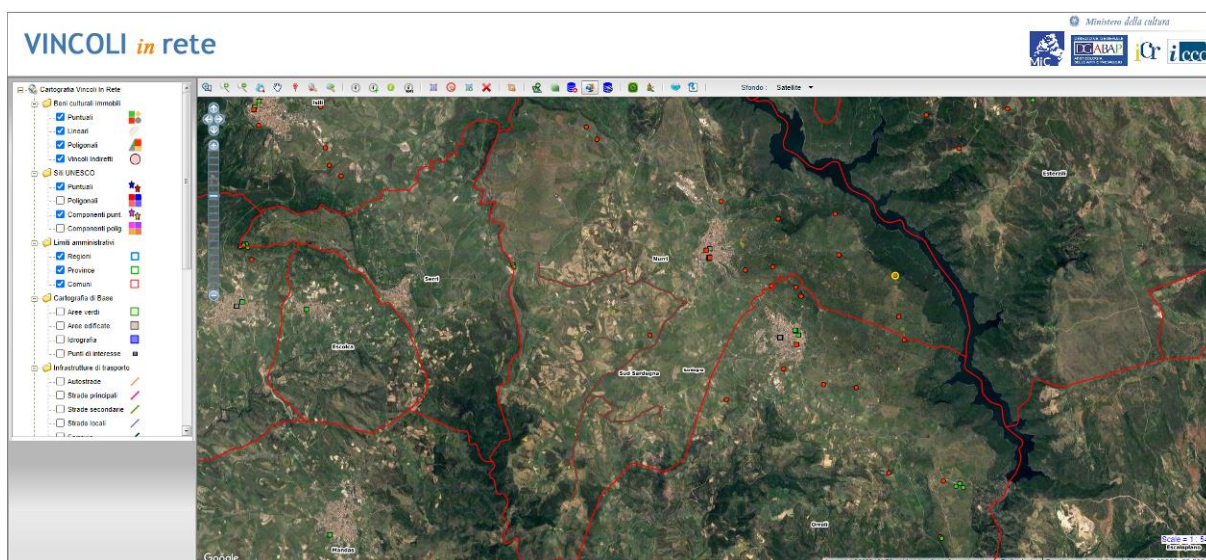


Figura 5. Cartografia dei vincoli in rete (<http://vincoliinrete.beniculturali.it>). In evidenza l'area progettuale.

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'intero territorio in oggetto, delle sue relazioni spaziali, delle sue prolungate vicende di occupazione antropica e dei suoi cambiamenti morfologici e di paesaggio. I dati più recenti cui fa riferimento la seguente relazione sono quelli riportati nel censimento condotto dal Consorzio Archeosystem, nell'elenco MIBACT dei siti archeologici censiti per il territorio di Nurri, e nell'aggiornamento del censimento archeologico del territorio comunale curato dai colleghi Archeologi Paolo Marcialis e Angela Orgiana finalizzato alla creazione di un GIS dei siti archeologici comunali, e ad esso si farà riferimento per tracciare un quadro archeologico per la fascia di territorio presa in esame (Figura 6).

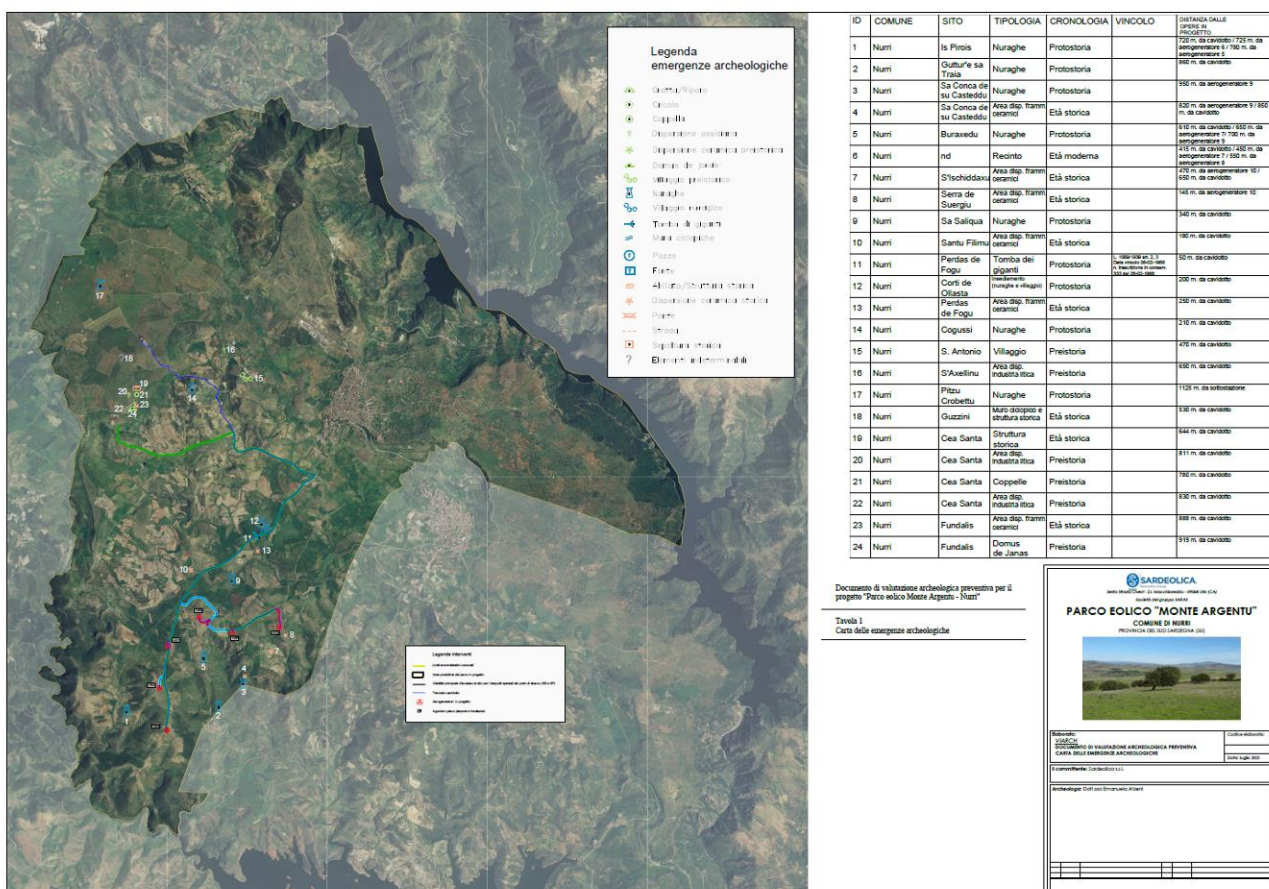


Figura 6. Carta dei siti archeologici censiti nel territorio comunale di Nurri (Elaborazione Dott. Paolo Marcialis).

Nel territorio di Nurri sono note una serie di attestazioni, anche importanti, riferibili alle fasi conclusive del Neolitico, come documentato dagli insediamenti all'aperto di *Pitziogu*, *Taccu Ara*, *Coironi*, dalle officine di lavorazione litica di *S'Axellinu*, *Su Coloru*, e dalle domus de janas di *Su Tuvu*, *Is Fundalis* e *Frissas*.

In Età nuragica si determina un'antropizzazione massiccia, attestata dalla presenza di quarantina circa di nuraghi, per lo più di tipo monotorre, impiantati, per rispondere alla necessità di controllare il territorio circostante, sulla sommità degli altipiani basaltici o sui cigli dei dirupi sovrastanti il corso del Flumendosa, tra cui si distingue il *Corongiu 'e Maria*, il *Santu Perdu* e *Is Cangialis*, da resti di capanne nelle immediate adiacenze di alcuni di essi, e dalle tombe dei giganti di *Trebeza*, *Pitzu Ungronis*, *Stessei* e *Perdas de Fogu*. Otto di questi monumenti sono stati individuati ai margini dell'altopiano basaltico di Guzzini, all'estremità NE del territorio di Nurri, a una quota media di 650 m. s.l.m., in posizione dominante rispetto al territorio circostante. Allo stato attuale della ricerca, non si hanno dati certi d'insediamenti fenicio - punici, mentre rilevante e capillare è la presenza in Età romana repubblicana e imperiale, documentata da insediamenti e necropoli oggetto di numerosi interventi clandestini, sviluppatasi, prevalentemente, in forma di riuso e sovrapposizione culturale presso siti monumentali di epoca nuragica, come confermato sia dal centro di *Baracci*, notevole per estensione e articolazione delle strutture, sia dagli abitati di *Su Tuvu*, *Is Fundalis*, *Bau Longu*, *Guzzini*, *Santu Perdu*, *Tannara*, *Narbonis*, *Pitzu Tuvudu* sorti su precedenti strutture prenuragiche e nuragiche, e ancora di *Arridelarxu* e *Cea Santa*. Gli unici elementi attestanti il periodo tardo antico e alto - medioevale sono i resti di ceramiche con decorazioni a stampiglio, concentrate soprattutto nei pressi del sito di San Pietro; a santi del calendario e martirologio bizantino sono dedicate la parrocchiale di S. Michele Arcangelo, edificata su una più antica struttura, e la vicina chiesa di Santa Mariedda sorta nei pressi del nuraghe *Sardaiara*, che indirettamente attestano momenti di frequentazione umana relativi a questo periodo storico.

Dall'analisi del territorio si può affermare che la sua attuale configurazione morfologica è il risultato di profonde modificazioni, trattandosi di un territorio molto dinamico, mutato nei secoli da fenomeni naturali e dall'intervento umano: soprattutto dalla seconda metà dell'Ottocento, i caratteri del paesaggio sono stati alterati da profonde trasformazioni dovute allo sfruttamento delle foreste, più recentemente, nella prima metà del Novecento, alle bonifiche agrarie, e negli anni cinquanta, l'avvento della meccanizzazione dell'agricoltura, ha portato all'abbandono delle colture montane e al conseguente passaggio, nelle aree di montagna, da un sistema economico agropastorale a un sistema basato sulla pastorizia. Questi aspetti hanno avuto un forte impatto sulla conservazione delle

testimonianze archeologiche, come dimostrato dall'assenza di resti di abitati, che non è azzardato supporre che essi fossero distribuiti nel territorio con una certa densità, e su la cui totale distruzione hanno influito gli spietamenti e le coltivazioni intensive effettuate fin dai secoli passati.

La situazione archeologico - conoscitiva desunta dalla verifica su documentazione cartografica, bibliografica e archivistica condotta attorno all'area oggetto dell'intervento ricadente nel comune di Nurri, 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 nella Carta delle presenze archeologiche allegata alla presente VIARCH (Figura 7):

ID	COMUNE	SITO	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	VINCOLO	DISTANZA DALLE OPERE IN PROGETTO
1	Nurri	Is Pirois	Nuraghe	Protostoria		720 m. da cavidotto / 725 m. da aerogeneratore 6 / 780 m. da aerogeneratore 5
2	Nurri	Guttur'e sa Traia	Nuraghe	Protostoria		860 m. da cavidotto
3	Nurri	Sa Conca de su Casteddu	Nuraghe	Protostoria		950 m. da aerogeneratore 9
4	Nurri	Sa Conca de su Casteddu	Area disp. fram. ceramiche	Età storica		820 m. da aerogeneratore 9 / 850 m. da cavidotto
5	Nurri	Buraxedu	Nuraghe	Protostoria		610 m. da cavidotto / 650 m. da aerogeneratore 7 / 700 m. da aerogeneratore 9
6	Nurri	nd	Recinto	Età moderna		415 m. da cavidotto / 450 m. da aerogeneratore 7 / 550 m. da aerogeneratore 8
7	Nurri	S'Ischiddaxu	Area disp. fram. ceramiche	Età storica		470 m. da aerogeneratore 10 / 650 m. da cavidotto
8	Nurri	Serra de Suergiu	Area disp. fram. ceramiche	Età storica		145 m. da aerogeneratore 10
9	Nurri	Sa Saliqua	Nuraghe	Protostoria		340 m. da cavidotto
10	Nurri	Santu Filimu	Area disp. fram. ceramiche	Età storica		180 m. da cavidotto
11	Nurri	Perdas de Fogu	Tomba dei giganti	Protostoria	L. 1989/1939 art. 2, 3 Data vincolo 06-02-1988 n. trascrizione in conserv. 333 del 26-02-1988	50 m. da cavidotto
12	Nurri	Corti de Ollasta	Insediamento (nuraghe e villaggio)	Protostoria		200 m. da cavidotto
13	Nurri	Perdas de Fogu	Area disp. fram. ceramiche	Età storica		250 m. da cavidotto
14	Nurri	Cogussi	Nuraghe	Protostoria		210 m. da cavidotto
15	Nurri	S. Antonio	Villaggio	Preistoria		470 m. da cavidotto
16	Nurri	S'Axellinu	Area disp. industria litica	Preistoria		650 m. da cavidotto
17	Nurri	Pitzu Crobettu	Nuraghe	Protostoria		1125 m. da sottostazione
18	Nurri	Guzzini	Muro ciclopico e struttura storica	Età storica		530 m. da cavidotto
19	Nurri	Cea Santa	Struttura storica	Età storica		644 m. da cavidotto
20	Nurri	Cea Santa	Area disp. industria litica	Preistoria		811 m. da cavidotto
21	Nurri	Cea Santa	Coppelle	Preistoria		780 m. da cavidotto
22	Nurri	Cea Santa	Area disp. industria litica	Preistoria		830 m. da cavidotto
23	Nurri	Fundalis	Area disp. fram. ceramiche	Età storica		888 m. da cavidotto
24	Nurri	Fundalis	Domus de Janas	Preistoria		919 m. da cavidotto

Figura 7. Tabella riepilogative delle presenze archeologiche note nell'area in esame entro un buffer di 2,00 Km.

I nuraghi che ricadono nel buffer dell'area parco eolico, ubicati sulla sommità delle colline, sono definibili come tipici nuraghe a tholos di tipologia monotorre. Allo stato attuale sono in pessimo stato di conservazione, quasi completamente distrutti e ridotti ad un cumulo di terra e pietre (Figure 8-10). Le aree di dispersione di frammenti ceramici di Età storica (Romana), anche se allo stato attuale non sono riferibili a strutture definibili per assenza di emergenze sul terreno, trattandosi di reperti in dispersione superficiale, testimoniano l'importante frequentazione del territorio di Nurri nel periodo romano.



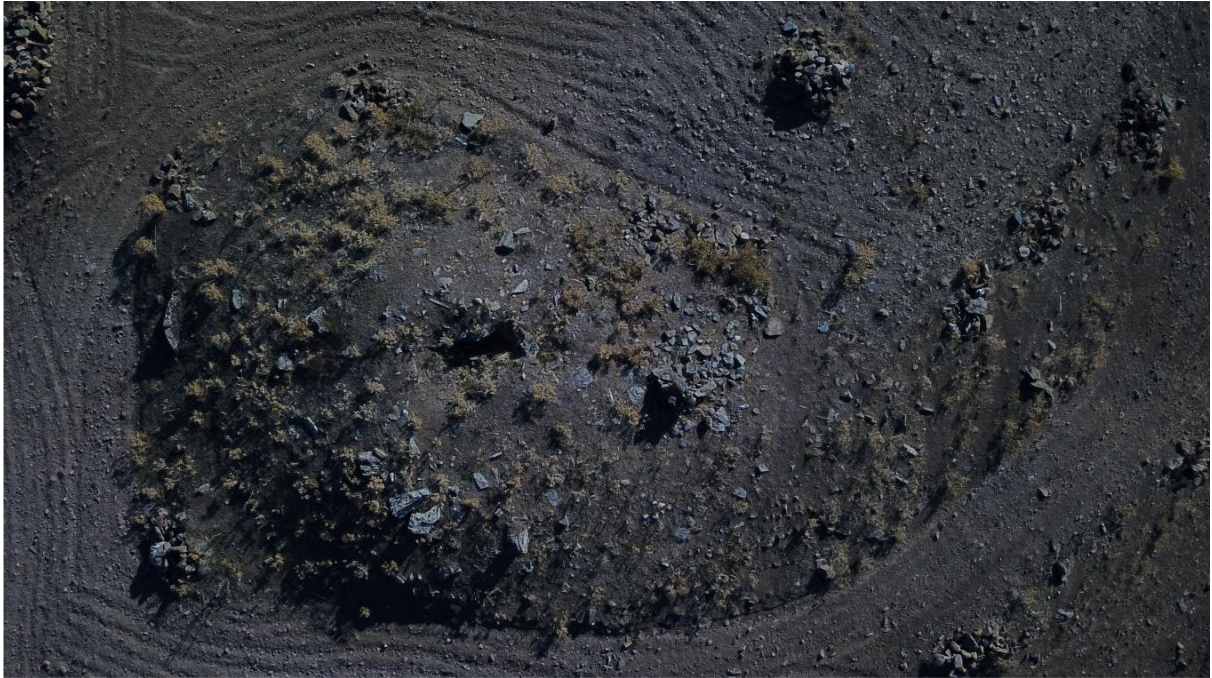


Figure 8-10. Foto aeree a bassa quota dei nuraghi Buraxedu, Sa Conca de Su Casteddu, Gutturu'e Sa Traia e Is Pirois in agro di Nurri (Elaborazione foto Paolo Marcialis).

Da una lettura cartografica, la percezione è quella che il paesaggio vissuto da questa comunità nuragica corrisponda ad un ambito territoriale scandito da aree prive di intensità insediativa. Emerge

chiaramente il quadro organizzativo e distributivo delle modalità di frequentazione, quasi esclusivamente di Età Protostorica, di questa porzione di comprensorio del comune di Nurri, caratterizzato da un ristretto numero di beni archeologici, in stretto collegamento tra loro, di modesta entità e finalizzati al controllo del territorio da parte di una piccola comunità pastorale, come lascia presupporre la tipologia dei beni sopraelencati. In aggiunta, di grande importanza risultano le fotografie aeree dell'area interessata dall'impianto del parco eolico, mediante le quali non sembrano individuabili e leggibili ulteriori tracce archeologiche.

In conclusione, per l'area sulla quale sorgeranno gli aerogeneratori e la sottostazione del parco eolico, non sembra si possano segnalare né siti archeologici né tracce o indizi relativi a testimonianze di rilievo. Per quanto concerne invece l'elettrodotto, al momento l'unica situazione critica, appare in relazione al tratto di opera interrata che lambisce l'area archeologica della tomba dei giganti di Perdas de Fogu (Figura 11), distante meno di 100 metri dal tracciato. Ubicata a circa 300 m a Sud del nuraghe di Corti 'e Ollastu, sul crinale di una piccola collina, è del tipo a filari con esedra, costruita con grossi massi. La camera sepolcrale ha forma poligonale con ingresso a sud dove è visibile una parte dell'esedra che ha una corda di 12,10 metri ca. La camera si conserva per una lunghezza di 6 metri ca, una larghezza di 1,20 metri ca e una altezza di 0,50 ca.

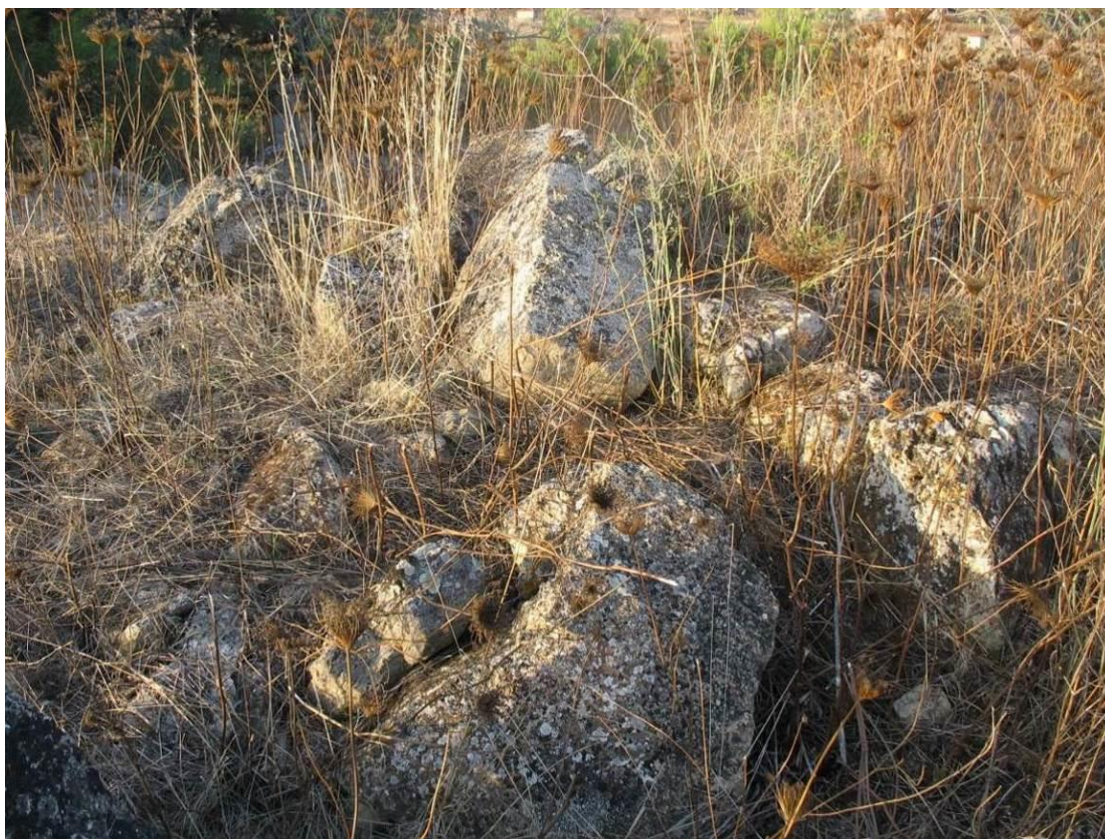


Figura 11. Nurri, tomba dei giganti di Perdas de Fogu.

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 12-23). 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 aeree areale sottostazione Sardeolica negli anni 1954/2019 (Sardegna geoportale RAS).

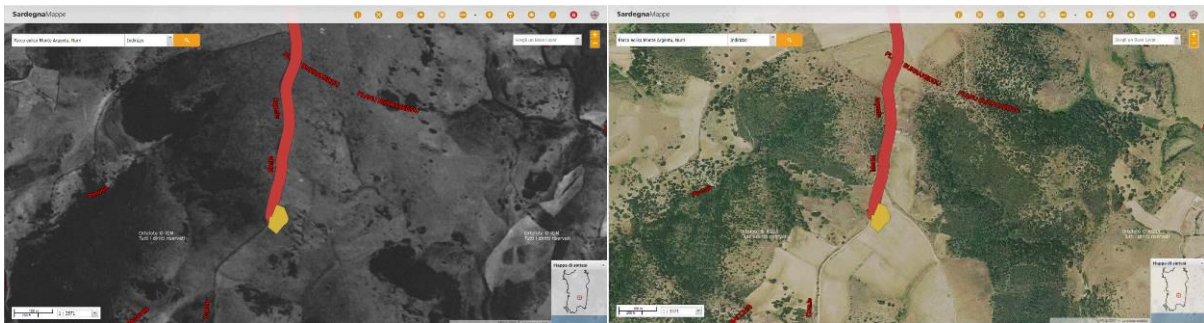


Figure 14-15. Foto aeree areale aerogeneratore 5 negli anni 1954/2019 (Sardegna geoportale RAS).



Figure 16-17. Foto aeree areale aerogeneratore 6 negli anni 1954/2019 (Sardegna geoportale RAS).

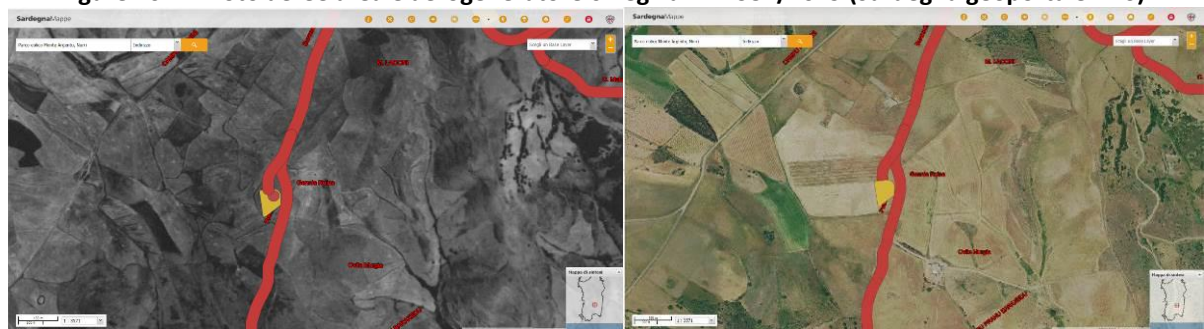


Figure 18-19. Foto aeree areale aerogeneratore 7 negli anni 1954/2019 (Sardegna geoportale RAS).

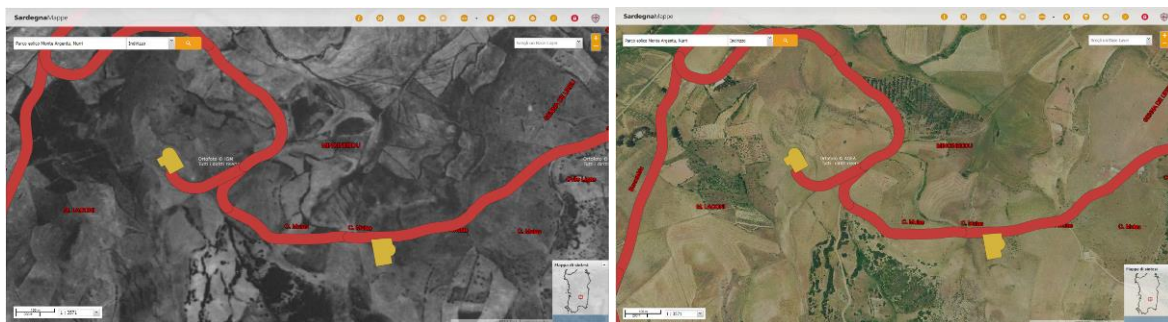


Figure 20-21. Foto aeree areale aerogeneratore 8/9 negli anni 1954/2019 (Sardegna geoportale RAS).

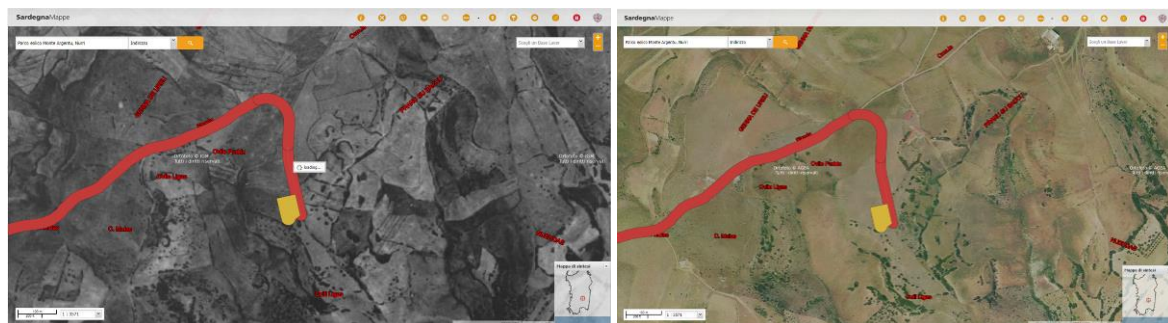


Figure 22-23. Foto aeree areale aerogeneratore 10 negli anni 1954/2019 (Sardegna geoportale RAS).

3. SCHEDE UNITÀ DI RICOGNIZIONE

RCG N.1

Rip Lun Obb

CD CODICI

*

TSK	RCG		5	*
NCU	CODICE UNIVOCO ICCD			
NCUN	Codice univoco ICCD		8	.
ESC	Sardeolica S.r.l.		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	Nurri	si	50	*
PVCL	Ladru Sruexia	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

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

GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1516070		12	*
GPDPY	4396992			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	681		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 540-070		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o stazione elettrica Nurri - Terna		250	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1516226		12	*
GPDPY	4396844			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	660		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*

GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 540-070		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o stazione elettrica Nurri - Terna		250	

DATI SULLA RICOGNIZIONE

RG

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 MONTE ARGENTU	si	100	
RCGA	Salis Gianfranca	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/06/19		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	2021/06/19		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	Salis Gianfranca	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>DATI AMBIENTALI: L'area di indagine, ubicata su un pianoro basaltico, dal punto di vista geologico risulta caratterizzata da BASALTI DEI PLATEAU (Basalti delle Giare). PLIOCENE MEDIO-SUP.</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'area di posizionamento della sottostazione, in prossimità della stazione elettrica TERNA denominata "Nurri", coincide con un'area destinata a seminativo. Il suolo è caratterizzato da colture foraggere per pascoli. Attualmente l'area si presenta con una conformazione leggermente in pendenza. L'accessibilità, la percorribilità e la visibilità dell'area sono state influenzate dalle condizioni fisiche del terreno. Non si rinvengono 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

PARCO EOLICO MONTE ARGENTU
Num

Legenda
FAD tracciati cavidotti
FAD_retino PIAZZOLA







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	Sardeolica S.r.l.		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	Nurri	si	50	*
PVCL	Pranu Burraxeddu	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*

GPDPX	1516564		12	*
GPDPY	4389937			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	471		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 540-110		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o loc. Pranu Buraxeddu		250	

DATI SULLA RICOGNIZIONE

RG

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 MONTE ARGENTU	si	100	
RCGA	Salis Gianfranca	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/06/20		50	*
RCGU	Prati artificiali (pascolo)		100	.
RCGC	Vegetazione rada		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	2021/06/20		25	
FTAN	R02001001 // R02001002		25	*
FTAT	Panoramiche UR 2		250	

CM COMPILAZIONE

*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Salis Gianfranca	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>L'area di indagine dal punto di vista geologico risulta caratterizzata da UNITA' TETTONICA RIU GRUPPA-FORMAZIONE PALA MANNA (alternanze di metaquarzoareniti, metarenarie e metasiltiti). La successione è attribuita al Carbonifero inferiore.</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato l'area su cui è previsto l'intervento di installazione dell'aerogeneratore 5, ubicata su un crinale, con accesso dalla strada comunale sterrata Monte Argentu. Attualmente il terreno è destinato a pascolo; nella parte centrale della piazzola è presente un cumulo di pietre derivante dallo spietramento. E' stato possibile fare la ricognizione di superficie esclusivamente nei terreni di libero accesso. 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: Alta</p>		5000	
------------	--	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



R03001001 // R03001002 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	Sardeolica S.r.l.		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	Nurri	si	50	*
PVCL	Pranu Burraxeddu	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*

GPDPX	1516427		12	*
GPDPY	4390694			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	508		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 540-110		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o loc. Pranu Buraxeddu		250	

DATI SULLA RICOGNIZIONE

RG

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 MONTE ARGENTU	si	100	
RCGA	Salis Gianfranca	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/06/20		50	*
RCGU	Prati artificiali (pascolo)		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	2021/06/20		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	Salis Gianfranca	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>L'area di indagine dal punto di vista geologico risulta caratterizzata da UNITA' TETTONICA RIU GRUPPA-FORMAZIONE PALA MANNA (alternanze di metaquarzoareniti, metarenarie e metasiltiti). La successione è attribuita al Carbonifero inferiore.</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato l'area su cui è previsto l'intervento di installazione dell'aerogeneratore 6, un altopiano, quasi pianeggiante, con accesso da una strada vicinale. L'area circostante è caratterizzata dalla presenza di alberature.</p> <p>Attualmente il terreno è destinato a pascolo e arato con colture foraggere. E' stato possibile fare la ricognizione di superficie esclusivamente nei terreni di libero accesso. 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: 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	Sardeolica S.r.l.		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	Nurri	si	50	*
PVCL	Pranu Burraxeddu	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*

GPDPX	1516582		12	*
GPDPY	4391443			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	443		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 540-110		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o loc. Pranu Buraxeddu		250	

DATI SULLA RICOGNIZIONE

RG

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 MONTE ARGENTU	si	100	
RCGA	Salis Gianfranca	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/06/20		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	2021/06/20		25	
FTAN	R04001001 // R04001002		25	*
FTAT	Panoramiche UR 4		250	

CM COMPILAZIONE *

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Salis Gianfranca	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>DATI AMBIENTALI: L'area di indagine dal punto di vista geologico risulta caratterizzata da UNITA' TETTONICA RIU GRUPPA (Scisti a graptoliti) Siluriano - Devoniano Medio.</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato l'area su cui è previsto l'intervento di installazione dell'aerogeneratore 7, un terreno in leggera pendenza destinato a pascolo arato con presenza di colture foraggere, accessibile dalla strada comunale Pranu Buraxeddu.</p> <p>Attualmente il terreno è destinato a pascolo e arato con colture foraggere. 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. Le aree edificate e/o recintate non sono state oggetto di ricognizione, in quanto inaccessibili per caratteristiche fisiche e visive. Non si rinvengono 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

Parco eolico Monte Argentu
Num



Google Earth
©2021 Google



R04001001 // R04001002 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	Sardeolica S.r.l.		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	Nurri	si	50	*
PVCL	Campu Flumini	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*

GPDPX	1517132		12	*
GPDPY	4391958			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	477		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 540-110		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o loc. Campu Flumini		250	

DATI SULLA RICOGNIZIONE

RG

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 MONTE ARGENTU	si	100	
RCGA	Salis Gianfranca	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/03/23		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	2021/03/23		25	
FTAN	R05001001 // R05001002		25	*
FTAT	Panoramiche UR 5		250	

CM COMPILAZIONE

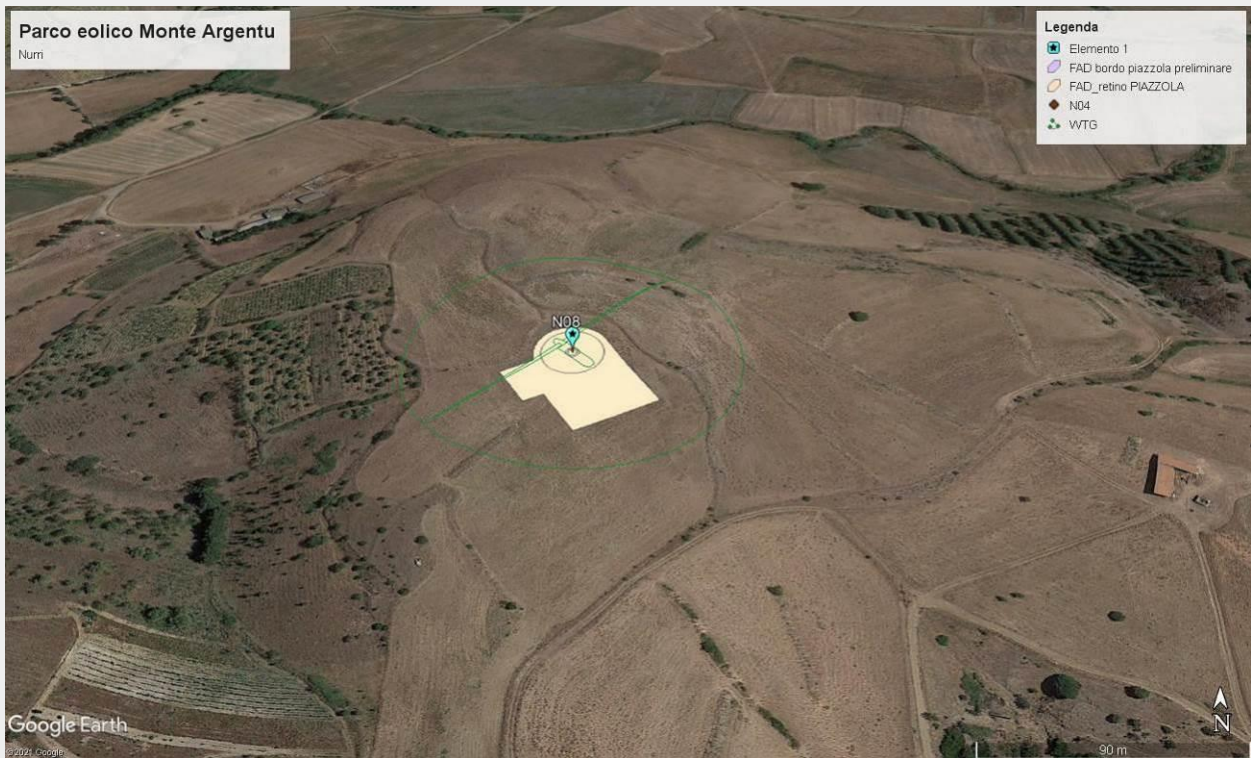
*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Salis Gianfranca	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>DATI AMBIENTALI: L'area di indagine dal punto di vista geologico risulta caratterizzata dalla SUCCESSIONE SEDIMENTARIA MESOZOICA DELLA SARDEGNACENTRO-ORIENTALE - MUSCHELKALK AUCT. (calcarei laminati, dolomie e calcari dolomitici. L'età è Triassico medio (Ladinico) e dalla SUCCESSIONE SEDIMENTARIA OLIGO-MIOCENICA DEL CAMPIDANO SULCIFORMAZIONE DI USSANA (conglomerati e arenarie). Si data all'Oligocene superiore - Miocene inferiore (Aquitano inferiore).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato l'area su cui è previsto l'intervento di installazione dell'aerogeneratore 8. Il terreno interessato viene stagionalmente arato con colture foraggere per i pascoli. 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. 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: Bassa</p>		5000	
------------	--	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



R05001001 // R05001002 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	Sardeolica S.r.l.		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	Nurri	si	50	*
PVCL	Planu Subacqu	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*

GPDPX	1517716		12	*
GPDPY	4391693			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	462		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 540-110		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o loc. Planu Subacqu		250	

DATI SULLA RICOGNIZIONE

RG

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 MONTE ARGENTU	si	100	
RCGA	Salis Gianfranca	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/06/21		50	*
RCGU	Seminativo		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa		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	2021/06/21		25	
FTAN	R06001001 // R06001002		25	*
FTAT	Panoramiche UR 6		250	

CM COMPILAZIONE

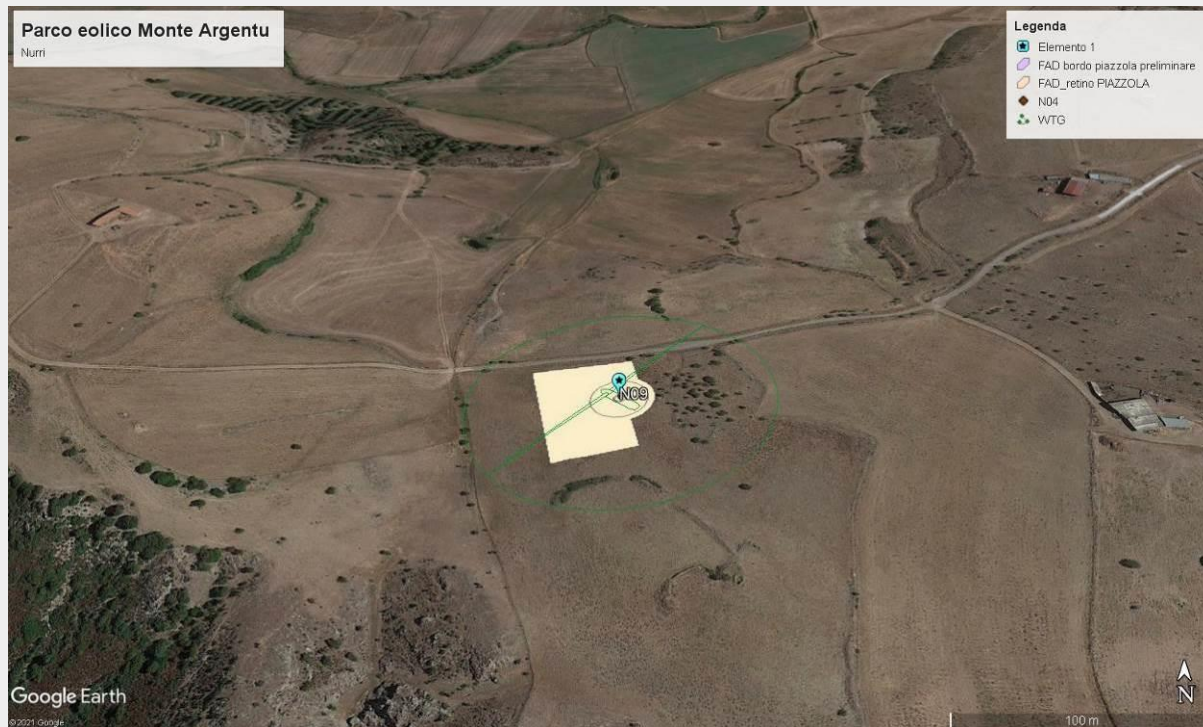
*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Salis Gianfranca	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>DATI AMBIENTALI: L'area di indagine dal punto di vista geologico risulta caratterizzata dalla SUCCESSIONE SEDIMENTARIA MESOZOICA DELLA SARDEGNACENTRO-ORIENTALE - MUSCHELKALK AUCT. (calcarei laminati, dolomie e calcari dolomitici. L'età è Triassico medio (Ladinico).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato l'area in leggera pendenza su cui è previsto l'intervento di installazione dell'aerogeneratore 9, accessibile dalla strada comunale esistente Orroli Donigala. Il terreno è destinato a pascolo e arato con colture foraggere. Il limite orientale della piazzola si localizza a poca distanza da un piccolo raggruppamento di esemplari di perastro ubicati in area di pascolo. 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. 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: Alta</p>		5000	
------------	--	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



R06001001 // R06001002 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	Sardeolica S.r.l.		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	Nurri	si	50	*
PVCL	Genna de Ureu	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*

GPDPX	1518538		12	*
GPDPY	4391774			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	480		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 540-110		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o loc. Genna de Ureu		250	

DATI SULLA RICOGNIZIONE

RG

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 MONTE ARGENTU	si	100	
RCGA	Salis Gianfranca	si	250	
RCGE	Verifica archeologica preliminare		100	
RCGM	Sistematico		100	
RCGD	2021/03/23		50	*
RCGU	Pascolo // Seminativo		100	.
RCGC	Vegetazione erbosa		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	2021/03/23		25	
FTAN	R07001001 // R07001002		25	*
FTAT	Panoramiche UR 7		250	

CM COMPILAZIONE

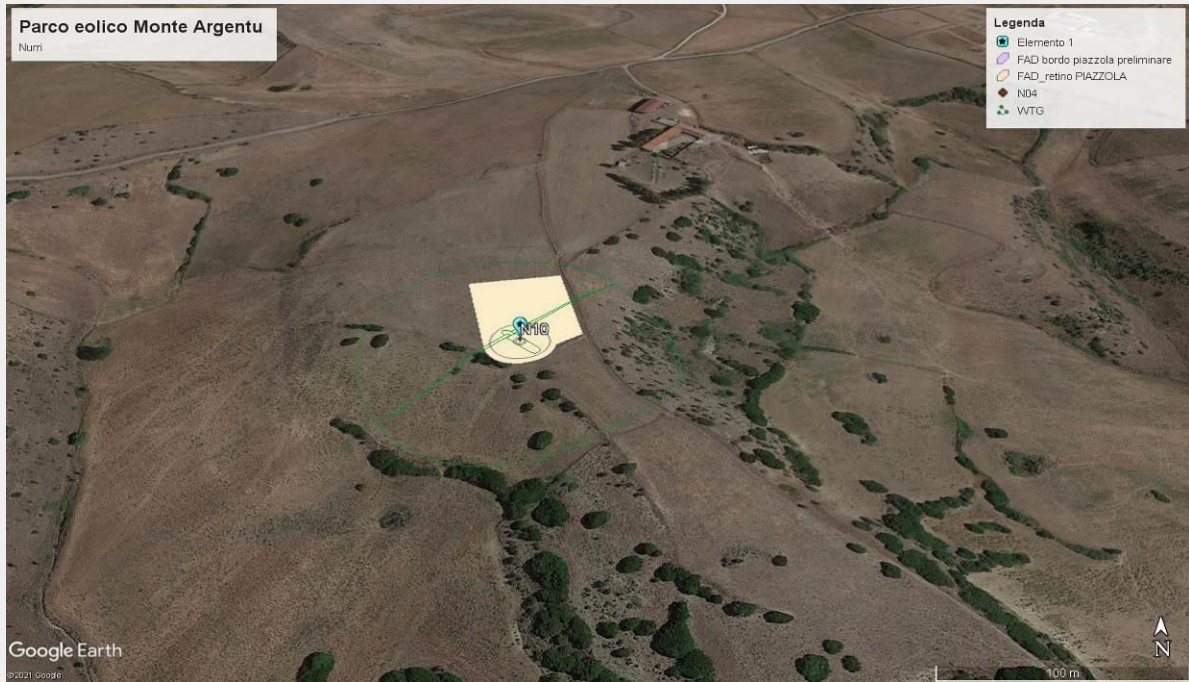
*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Salis Gianfranca	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>DATI AMBIENTALI: L'area di indagine dal punto di vista geologico risulta caratterizzata dalla SUCCESSIONE SEDIMENTARIA OLIGO-MIOCENICA DEL CAMPIDANO SULCIS-FORMAZIONE DI USSANA (conglomerati e arenarie). Si data all'Oligocene superiore - Miocene inferiore (Aquitaniense inferiore).</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato l'area pianeggiante su cui è previsto l'intervento di installazione dell'aerogeneratore 10, un terreno destinato a pascolo e arato con colture foraggere. Accessibile dalla vicina strada comunale esistente Orroli Donigala, nella parte più a sud risulta delimitata da pochi alberi. E' stato possibile fare la ricognizione di superficie esclusivamente nei terreni di libero accesso. Le aree edificate e/o 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: Media</p>		5000	
------------	---	--	------	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



R07001001 // R07001002 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	Sardeolica S.r.l.		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	Nurri	si	50	*
PVCL	Su Pranu Baraxeddu // Campu Flumini // Planu Subacqu // Genna de Ureu	si	50	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*

GPDPX	1516564		12	*
GPDPY	4389937			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	471		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*
GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 540-110		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o loc. Pranu Buraxeddu		250	

GP GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

si

GPL	Localizzazione fisica		40	*
GPD	DESCRIZIONE DEL PUNTO			
GPDP	PUNTO			*
GPDPX	1518558		12	*
GPDPY	4391853			
GPC	CARATTERISTICHE DEL PUNTO			
GPCT	Unità di ricognizione (UR)		50	
GPCL	480		12	
GPM	Punto esatto		70	*
GPT	Rilievo tramite GPS		70	*
GPP	EPSG: 3003		12	*
GPB	BASE DI RIFERIMENTO			*

GPBB	CTR Sardegna 1:10.000 540-110		20	*
GPBT	2007		10	*
GPBO	Il punto è stato preso c/o inizio ricognizione c/o loc. Genna de Ureu		250	

DO FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

si *

FTA	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	si		*
FTAX	Documentazione allegata		25	*
FTAP	Fotografia digitale		50	*
FTAA	Atzeni Emanuela		50	
FTAD	2021/06/19 2021/06/22		25	
FTAN	R08001001 // R08001013		25	*
FTAT	Panoramiche UR 8		250	

CM COMPILAZIONE

*

CMP	COMPILAZIONE			*
CMPD	2021		4	*
CMPN	Atzeni Emanuela	si	70	*
RSR	Atzeni Emanuela	si	70	
FUR	Salis Gianfranca	si	70	*

AN ANNOTAZIONI

OSS	<p>DATI AMBIENTALI: L'area di indagine dal punto di vista geologico risulta caratterizzata a Nord dai Basalti delle Giare, proseguendo verso Sud dagli Argilloscisti di Rio Canoni, dai Porfiri Granitici, dalla Formazione del Monte Santa Vittoria, dalle Arenarie di San Vito, da Muschelkalk, dalla Formazione di Ussana, dagli Scisti a Graptoliti e dalla Formazione di Pala Manna.</p> <p>DATI RICOGNIZIONE: L'unità di ricognizione ha interessato il tracciato del cavidotto, posato in aderenza ai percorsi viari esistenti e di nuova realizzazione. Il tracciato si snoda lungo aree pianeggianti e costeggia fasce di vegetazione erbacea tipica delle banchine stradali, spesso associata a roveti lungo i muretti a secco. Lungo il suo tracciato incontra il Rio</p>		5000	
------------	--	--	------	--

<p>Gravelloni e il Rio Arroglasia, i restanti corsi d'acqua sono dei piccoli ruscellamenti. 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. Le aree edificate e/o recintate non sono state oggetto di ricognizione, in quanto inaccessibili per caratteristiche fisiche e visive. Non si rinvengono 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>			
---	--	--	--

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA





R08001001 // R08001013 Unità di ricognizione UR 8

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.

Nella valutazione del livello di potenziale rischio archeologico è stata tenuta in conto la tipologia di opera da realizzare, e non da ultimo la profondità di scavo prevista dagli scavi progetto. Durante la fase di ricognizione sul campo non è stato rinvenuto nessun tipo di reperto archeologico in superficie o tracce che potessero essere messe in relazione con depositi archeologici sepolti inediti.

Allo stato attuale delle conoscenze, generalmente l'area dell'opera non risulta interferire direttamente con contesti archeologici.

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 24)¹⁶:

¹⁶ 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.

OPERA	SCHEDA RCG	GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO DEL SITO	GRADO DI RISCHIO PER IL PROGETTO	IMPATTO ACCERTABILE
SOTTOSTAZIONE	1	<p>4 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 DEFINIRNE L'ENTITÀ. LE TRACCE POTREBBERO NON PALESARSI, ANCHE QUALORA FOSSERO PRESENTI (ES. PRESENZA DI COLTRI DETRITICHE).</p>	MEDIO	<p>MEDIO IL PROGETTO INVESTE L'AREA INDIZIATA O LE SUE IMMEDIATE PROSSIMITÀ.</p>
PARCO EOLICO AEROGENERATORE 5/6/7/8/9/10	2/3/4/5/6/7	<p>4 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 DEFINIRNE L'ENTITÀ. LE TRACCE POTREBBERO NON PALESARSI, ANCHE QUALORA FOSSERO PRESENTI (ES. PRESENZA DI COLTRI DETRITICHE).</p>	MEDIO	<p>MEDIO IL PROGETTO INVESTE L'AREA INDIZIATA O LE SUE IMMEDIATE PROSSIMITÀ.</p>

ELETTRORODOTTO	8	<p>4 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 DEFINIRNE L'ENTITÀ. LE TRACCE POTREBBERO NON PALESARSI, ANCHE QUALORA FOSSERO PRESENTI (ES. PRESENZA DI COLTRI DETRITICHE).</p>	MEDIO	<p>MEDIO IL PROGETTO INVESTE L'AREA INDIZIATA O LE SUE IMMEDIATE PROSSIMITÀ.</p>
ELETTRORODOTTO	8	<p>8 ALTO 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.</p>	ALTO	<p>ALTO IL PROGETTO INVESTE UN'AREA CON PRESENZA DI DATI MATERIALI CHE TESTIMONIANO UNO O PIÙ CONTESTI DI RILEVANZA ARCHEOLOGICA (O LE DIRETTE PROSSIMITÀ).</p>

Figura 24. 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), una

buona parte delle aree indagate sono risultate coperte da vegetazione , quindi con un grado di visibilità basso, anche se, come si è avuto modo di appurare in occasione della ricognizione, la natura stessa del terreno, a tratti caratterizzata dal bancone di roccia affiorante, era abbastanza leggibile.

Non sono stati riscontrati nell'areale interessato dal posizionamento delle turbine, elementi mobili e immobili di natura archeologica che possano ostacolare il progetto del parco eolico. Complessivamente le ricognizioni effettuate non hanno portato all'individuazione di alcun sito di interesse archeologico. È altresì corretto specificare che l'eventuale presenza/assenza di depositi o strutture archeologiche non rilevata in termini di valutazione preliminare, può essere riscontrata solo con ricerche preventive accurate, sondaggi e approfondimenti in conformità a indagini dirette (metodi geofisici, carotaggi, trincee e saggi puntuali) e con un'assistenza mirata durante le attività invasive del sottosuolo necessarie per la realizzazione delle opere cosiddette provvisorie e permanenti necessarie per il funzionamento del parco che comportino scavi o riporti di terreno (preparazione delle aree necessarie durante la fase di cantiere e per le operazioni di stoccaggio provvisorio; realizzazione e adeguamento della viabilità di progetto; realizzazione fondazioni delle torri; realizzazione delle piazzole; realizzazione della trincea per la posa dei cavidotti; sistemazione area sottostazione di trasformazione e di connessione, dei fabbricati di servizio; realizzazione delle opere di ripristino e rinverdimento delle aree soggette alle lavorazioni) da concordare con l'Ente preposto alla tutela, che consentono di circoscrivere e delimitare con maggior puntualità l'eventuale presenza di strutture archeologiche solo ipotizzate, definirne la natura e il grado di conservazione, oltre naturalmente alla profondità del rinvenimento e allo spessore medio della stratificazione archeologica, facilitando in tal modo la definizione di tempi e costi di eventuali azioni dirette di tipo archeologico e/o l'assistenza archeologica durante le fasi di cantiere. Sarà competenza della Soprintendenza Archeologia, a cui si deve sottoporre il presente documento ai fini delle valutazioni di legge, esprimere un giudizio definitivo in merito, per quanto attiene alla individuazione e definizione degli interventi di controllo eventualmente ritenuti necessari, alla loro programmazione e alle opportune modalità di loro effettuazione ed esecuzione sul campo.

5. CONCLUSIONI

Incrociando le diverse fonti informative emerge una serie di considerazioni su presenza e consistenza delle attestazioni archeologiche di seguito sintetizzate.

Nella macroarea interessata dal parco eolico, le evidenze archeologiche non appaiono frequenti, e a fronte del potenziale archeologico sopra evidenziato, le caratteristiche dell'opera portano ad indicare un rischio complessivamente medio. In merito alle caratteristiche dell'opera in oggetto, che oltre agli interventi di scavo prevede la realizzazione di manufatti in elevato per dimensioni significative, la valutazione di rischio si estende anche agli aspetti di interferenza visuale e delle modifiche di contesto delle emergenze archeologiche.

Da un punto di vista topografico e cartografico, il progetto del parco eolico ha rispettato scientificamente le normative in materia di vincolo archeologico, attenendosi rigorosamente ai dettami della legislazione vigente. Infatti, tutti i beni individuati nello studio sono a debita distanza, nel rispetto della normativa di settore, come ben si evince dalla Carta del Potenziale Archeologico allegata al progetto, le opere in progetto non interferiscono con limitrofe aree sottoposte a vincolo archeologico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., né con siti archeologici individuati sulla base di prospezioni di superficie, e/o riportati dalla bibliografia archeologica, ad eccezione del sito della tomba dei giganti di Perdas de Fogu assai prossimo al tracciato dell'elettrodotto interrato, per il quale, come precedentemente affermato, si prevede di attivare a carico della Stazione Appaltante la sorveglianza archeologica in corso d'opera durante le attività comportanti movimento terra che incidano a quote superiori al sedime già rimaneggiato, effettuata da un archeologo in possesso di idonei requisiti professionali di legge.

Pertanto, si può affermare che il parco eolico in progetto non si colloca direttamente in un ambito territoriale di diffusa impronta storico-culturale, dal momento che nelle immediate vicinanze del parco non si registra la presenza di beni che possano risentire negativamente, in chiave turistica e culturale, delle opere in progetto.

A questo proposito, è necessario inserire un ulteriore elemento da incrociare con l'analisi del potenziale archeologico, ovvero la consistenza delle emergenze non solo in termini di estensione areale e di deposito, ma anche di conservazione in elevato. Se il problema della conservazione è un aspetto caratterizzante le emergenze di quest'area (e potremo dire di ogni emergenza), anche la dimensione degli elevati costituisce un aspetto importante nella valutazione dell'interferenza visiva, date le caratteristiche dell'opera in oggetto. In linea generale possiamo dire che siamo in presenza di alzati murari mediamente molto bassi.

Fatte ovviamente salve tutte le tutele scientifiche e l'importanza dei contesti paesaggistici di cui le emergenze archeologiche in questione sono parte integrante, la loro visibilità non sembrerebbe soffrire di un forte confronto visivo con gli aerogeneratori, e la l'eventualità di interventi mirati alla fruizione diretta, allo stato attuale delle conoscenze, appare relativa e comunque da valutare contestualmente.

La realizzazione del parco eolico potrebbe trasformarsi nell'azione per poter promuovere un'azione di recupero dei sopraccitati monumenti nuragici, nell'ottica di itinerari archeologici, attraverso un progetto di valorizzazione e tutela che consenta di rendere accessibili e fruibili i siti di interesse archeologico mediante diversi livelli:

1. Miglioramento dell'accessibilità e sistemazione della cartellonistica stradale;
2. Creazione della cartellonistica didattica da posizionare sui siti, fornita di traduzione in lingua straniera.

Il ripristino di siti archeologici al fine di renderli utilizzabili e visitabili, mitigherebbe questo intervento di tecnologia di fonte energetica rinnovabile.

Tra le valenze del territorio, le caratteristiche dei beni culturali che lo rappresentano nel suo complesso costituiscono risorse di forte riconoscibilità e di elevato livello qualitativo che appaiono come potenzialità sulle quali investire sotto diversi punti di vista: conservazione delle emergenze culturali, radicamento delle popolazioni locali ai luoghi e alla loro storia in un rapporto di rinnovata e ritrovata identità, possibilità di occupazione per professionalità locali a differenti livelli nelle attività di cantiere prima e successivamente nelle azioni volte alla valorizzazione di tali beni.

Attivare forme innovative di concertazione tra operatori pubblici e operatori privati contribuirà a conoscere per comprendere, per potere poi valorizzare e proteggere.

Attraverso una progettazione attenta è possibile coniugare la tutela dei beni culturali con la realizzazione di impianti di produzione di energia pulita, nel rispetto della vocazione climatica del luogo e in linea con il principio di "naturale" evoluzione del paesaggio in cui si inserisce ogni opera creata dall'uomo.

Con una corretta attenzione al contesto è possibile ricercare ulteriori motivi di interesse verso i luoghi: si potrà godere del sito archeologico e del paesaggio circostante da punti inusuali percorrendo la viabilità del parco eolico; in prossimità delle torri eoliche si potranno ricevere informazioni sia sull'energia pulita sia sulle caratteristiche e sulle emergenze archeologiche, dell'intorno. Si potranno fruire così questi luoghi battuti dal vento, in cui convivono senza conflitti due diverse tipologie di beni e attività considerate entrambe di "pubblico interesse": l'archeologia e la tecnologia del vento

5. ELENCO FONTI

Riferimento bibliografico	Osservazioni
AA. VV., <i>Progetto i nuraghi: ricognizione archeologica in Ogliastra, Barbagia, Sarcidano</i> , Milano, Consorzio Archeosystem, 1990, vol. I-II.	Utile all'esame dei dati
CASALIS G., <i>Dizionario geografico storico - statistico - commerciale degli Stati di S. M. il Re di Sardegna</i> , Torino, 1943, voce Nurri.	Utile all'esame dei dati
MARCIALIS P., ORGIANA A., <i>Aggiornamento del censimento archeologico nel territorio di Nurri</i> , in PAGLIETTI G., PORCEDDA F., GAVIANO S. (a cura di), <i>Notizie e Scavi della Sardegna Nuragica</i> , 2020, pp. 377-384.	Utile all'esame dei dati
ORGIANA A., MARCIALIS P., <i>Fonte nuragica di Miscimili (Nurri, SU)</i> , in PAGLIETTI G., PORCEDDA F., GAVIANO S. (a cura di), <i>Notizie e Scavi della Sardegna Nuragica</i> , 2020, pp. 121-129.	Utile all'esame dei dati
ORGIANA A., <i>Tecniche, forme costruttive ed evoluzione nei nuraghi del Sarcidano. Studio su un campione di fortezze di Nurri e Orroli</i> , in <i>Ricerca e Confronti 2010, Atti, Giornate di studio di archeologia e storia dell'arte a 20 anni dall'istituzione del Dipartimento di Scienze Archeologiche e Storico - artistiche dell'Università degli Studi di Cagliari, Cagliari 1 – 5 marzo 2010, ArcheoArte, rivista elettronica di Archeologia e Arte</i> , supplemento 2012 al numero 1, pp. 97-109.	Utile all'esame dei dati
PITZALIS G., <i>La grotta preistorica di Baraci (Nurri-Nuoro)</i> , in <i>Studi Sardi</i> , A. 1988, n. 28, pp. 161-201.	Utile all'esame dei dati
RUBINOS A., RUIZ-GÁLVEZ M., <i>El proyecto Pranemuru y la cronologia radiocarbónica para la edad del Bronce en Cerdeña</i> , in <i>Trabajos de Prehistoria</i> , 60, 2, 2003, pp. 91-115.	Utile all'esame dei dati
RUIZ-GÁLVEZ M., GUTIÉRREZ J., TORRES M., GONZÁLEZ A.; BASILDO R., LÓPEZ O., DÍAZ B., <i>Aproximación al paisaje de la Edad del Bronce en pranemuru (Cerdeña)</i> , Complutum, 13, 2002, pp. 259-280.	Utile all'esame dei dati
RUIZ-GÁLVEZ M., LÓPEZ O., <i>Pranuru project. Nuragic landscape and territory, en prensa</i> , en M. PERRA (a cura di), <i>Le mégalitisme pendant l'Âge du bronze dans les isles de Sardaigne, Corse et les Baléares</i> , Lieja XIVème Congrès UISPP.	Utile all'esame dei dati
SANGES M., <i>Documenti archeologici nel territorio di Nurri</i> , in <i>L'eredità del Sarcidano e della Barbagia di Seulo: patrimonio di conoscenza e di vita</i> , a cura di Mario Sanges, Cagliari, 2001, pp. 143-144.	Utile all'esame dei dati