



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



PROVINCIA DI SASSARI

REGIONE SARDEGNA PROVINCIA DI SASSARI

PARCO EOLICO MISTRAL (35 MW) NEI COMUNI DI LUOGOSANTO, TEMPIO PAUSANIA E AGLIENTU



Verifica preliminare dell'interesse archeologico

| DATA | REVISIONE |
|---------------|-----------------------------------|
| Dicembre 2023 | Valutazione di Impatto Ambientale |
| | |
| | |
| | |
| | |

PROGETTISTI:
Ing. Samuele Viara

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO
A1949 Dott. Ing. Samuele Viara

Dott. For. Giorgio Curetti



Giorgio Curetti

SOCIETA' PROPONENTE:
ENGIE MISTRAL S.r.l
Via Chiese 72
20126 Milano (MI)
C.F e P.IVA 13054420966
REA MI-2700957



ELABORATO
01W.R.31

Indice

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | INTRODUZIONE..... | 3 |
| 1.1 | Descrizione dell'area destinata al Parco Eolico Mistral..... | 4 |
| 1.2 | Coordinate degli aerogeneratori in progetto: | 5 |
| 2 | SITI ARCHEOLOGICI | 6 |
| 2.1 | Descrizione dei siti di maggior rilievo presenti nell'area vasta | 6 |
| 2.1.1 | Nuraghe | 7 |
| 2.1.2 | Architettura funeraria Nuragica..... | 12 |
| 2.1.3 | Nuraghi presenti in area limitrofa al sito di intervento | 17 |
| 3 | Rilievo fotogrammetrico dell'area di intervento..... | 19 |
| 4 | Conclusioni | 23 |
| 5 | Riferimenti | 23 |

01.R31 – VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

1 INTRODUZIONE

La presente relazione ha la funzione di analizzare il potenziale interesse archeologico dell'area relativa alla realizzazione di un progetto di un Impianto Eolico denominato "Parco eolico Mistral" nei Comuni di Luogosanto e Tempio Pausania in provincia di Sassari e delle relative opere di connessione da realizzarsi in Comune di Aglientu, in Provincia di Sassari.

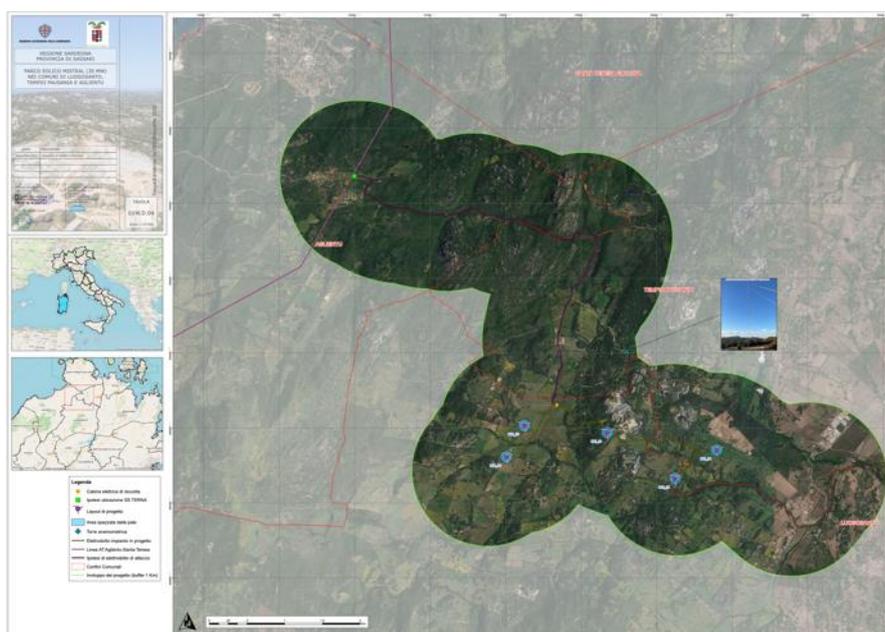
Il progetto prevede l'installazione di 5 aerogeneratori della potenza unitaria di 7 MW per un totale di 35 Mw oltre alla realizzazione delle opere di connessione alla RTN.

La scelta dell'area di installazione è scaturita dalla conoscenza del territorio e in particolare dagli aspetti principali che hanno guidato il proponente nella definizione del layout proposto:

- Ventosità dell'area dedotta dall'acquisizione di dati metereologici ed in particolare dell'intensità del vento e della sua direzione misurati in sito (campagna anemometrica iniziata a luglio 2023)
- Assenza di vincoli ostativi all'installazione
- Scarsa antropizzazione
- Accessibilità verificata da un esperto del settore

Il Layout proposto è il risultato di un approfondito studio dell'area sotto tutti i punti di vista, non solamente del potenziale eolico, ma in particolare, del monitoraggio della fauna, dell'avifauna e della chiroterofauna secondo il protocollo ANEV e delle indagini geotecniche.

Estratto della Tavola 01W.D.04 Inquadramento su Ortofotocarta 2021



1.1 Descrizione dell'area destinata al Parco Eolico Mistral

Il progetto eolico oggetto dello studio è localizzato in Sardegna, in provincia di Sassari, nel territorio comunale di Tempio Pausania, Luogosanto e Aglientu. La zona prevista per la realizzazione del parco eolico è situata circa 14 km, in direzione O, dal centro abitato di Arzachena, a circa 11 km in direzione NE dal centro abitato di Aglientu e a circa 8,5 km a N del centro abitato di Luogosanto.

Il territorio del parco eolico in progetto si estende a quote comprese fra 103 m s.l.m. (WTG MIS-4) e 191 m s.l.m. (WTG MIS-1). L'area è prevalentemente agricola ed ospita per lo più prati a sfalcio, pascoli e frutteti. La vegetazione spontanea è costituita in prevalenza da vegetazione sclerofilla (macchia mediterranea) alternata a rare macchie di boschi di latifoglie (querceti di sughera).

L'area interessata dall'impianto rimarrà pressoché inalterata nella conformazione e destinazione; in quanto pur essendo relativamente estesa l'area interessata dal parco, la localizzazione delle turbine è stata progettata in modo tale da evitare l'addensarsi delle macchine sul territorio in modo da evitare l'"effetto selva". I terreni sono di proprietà privata.

Vista aerea dell'area con fotosimulazione delle turbine eoliche in progetto MIS_3 e MIS_4



1.2 Coordinate degli aerogeneratori in progetto:**Sistema di riferimento: UTM WGS84 32N**

| Aerogeneratore | E | N |
|-----------------------|----------|----------|
| WTG MIS-1 | 519347 | 4551939 |
| WTG MIS-2 | 518250 | 4552033 |
| WTG MIS-3 | 520243 | 4551327 |
| WTG MIS-4 | 520796 | 4551707 |
| WTG MIS-5 | 518013 | 4551616 |

Sistema di riferimento: Geografiche WGS84 – Gradi Decimali

| Aerogeneratore | E | N |
|-----------------------|----------|-----------|
| WTG MIS-1 | 9,230455 | 41,118515 |
| WTG MIS-2 | 9,21739 | 41,119389 |
| WTG MIS-3 | 9,241111 | 41,112984 |
| WTG MIS-4 | 9,247712 | 41,116385 |
| WTG MIS-5 | 9,214554 | 41,115634 |

2 SITI ARCHEOLOGICI

2.1 Descrizione dei siti di maggior rilievo presenti nell'area vasta

Il territorio sardo è ricco di testimonianze del passato tra complessi prenuragici e nuragici, resti di epoca fenicia, romana, bizantina, cristiana e medievale. Una ricchezza e diversità di luoghi della cultura tale da poter definire l'Isola come un museo a cielo aperto. Come confermano anche i dati statistici. Secondo l'Istat in Sardegna ci sono:

- 39 aree archeologiche, tra le regioni italiane è seconda solo al Lazio che ne ha 66;
- 8 parchi archeologici, come Toscana e Sicilia e dietro solo alla Campania che ne ha 16;
- 14 architetture fortificate, seconda in Italia dopo la Toscana che ne ha 15.

Per "area archeologica" si intende un sito caratterizzato dalla presenza di reperti di natura fossile, manufatti, strutture preistoriche o di età antica e per "parco archeologico" si intende un ambito territoriale caratterizzato da importanti evidenze archeologiche e dalla compresenza di valori storici, paesaggistici o ambientali. In effetti la Sardegna ha una storia antica e complessa che attraversa diverse epoche e fasi di cui ancora oggi rimangono numerose testimonianze. I più antichi manufatti ritrovati risalgono addirittura al Neolitico, databili tra 450.000 e 125.000 anni fa, e sono stati rinvenuti nella storica regione dell'Anglona, affacciata sul Golfo dell'Asinara.

Dunque, molto prima rispetto allo sviluppo della civiltà nuragica (1800-238 a.C.), che deve il nome al suo monumento più rappresentativo ovvero il nuraghe, tipica costruzione a torre fatta di pietre di grandi dimensioni, che viene spesso legata alla storia e alle tradizioni più antiche della Sardegna. E sono proprio i resti di quell'antica civiltà, non solo i nuraghi ma anche i protonuraghi, le tombe dei giganti, i templi a pozzo, le fonti sacre, complessivamente oltre 10 mila monumenti legati alle diverse attività e pratiche culturali della popolazione, a rappresentare una delle testimonianze archeologiche più diffuse e rappresentative della storia della Sardegna. Si pensi ai complessi nuragici di Su Nuraxi a Barumini, patrimonio mondiale Unesco, Arrubiu di Orroli, Genna Maria di Villanovaforru, Santa Vittoria di Serri, Santu Antine di Torralba, Santa Cristina di Paulilatino. come museo all'aperto.

2.1.1 Nuraghe

I nuraghi sono antiche costruzioni in pietra di forma troncoconica presenti, con diversa concentrazione, in tutta la Sardegna. Sono unici nel loro genere e rappresentativi della civiltà nuragica, che ad essi deve il suo nome. Alcuni sono complessi e articolati, veri e propri castelli nuragici con la torre più alta che in alcuni casi raggiungeva un'altezza tra i 25 e i 30 metri. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, si tratta di singole torri ristrette verso l'alto, un tempo alte dai 10 ai 20 metri, con diametro alla base tra gli 8 e i 10 metri. Gli studiosi non hanno ancora espresso un parere comune sulla loro funzione originaria, mentre per quanto riguarda la datazione la maggior parte pensa che furono costruiti nel II millennio a.C., a partire dal 1800 a.C. fino al 1100 a.C. Vista la varietà delle costruzioni che tradizionalmente sono raggruppate sotto la dicitura di "nuraghe" è difficile fornire una descrizione univoca. Sono sparsi sull'intera isola, mediamente uno ogni 3 km², contraddistinguendone fortemente il paesaggio; in alcune zone sono posizionati a poche centinaia di metri gli uni dagli altri, come nella Valle dei Nuraghi della regione storica del Logudoro-Meilogu, oppure nelle regioni della Trexenta e della Marmilla.

La divisione più semplice è quella tra il protonuraghe, o nuraghe "a corridoio", con una distribuzione degli spazi prevalentemente orizzontale e il nuraghe a thòlos. La maggioranza dei nuraghi è di quest'ultimo tipo, costituito da singole costruzioni megalitiche a tronco di cono con uno o più ambienti interni, anche sovrapposti e coperti a thòlos. Al loro interno, oltre alle camere circolari si aprono spesso altri ambienti minori quali nicchie, magazzini, sili. Attorno alla torre singola si svilupparono talvolta architetture più complesse come bastioni con torri aggiuntive e cinte murarie. Le mura che lo compongono sono poderose e possono arrivare a uno spessore di quattro o cinque metri, con un diametro esterno fino a trenta-cinquanta metri alla base, diminuendo poi con l'aumentare dell'altezza, con inclinazione più accentuata nelle torri più antiche. L'altezza supera non di rado i venti metri.

Nuraghe Vignamarina: è un Nuraghe monotorre situato in una zona denominata Alta Gallura a circa 2 km in linea d'aria da Santa Teresa Gallura, vicino alla località chiamata "Vignamarina".

Nuraghe Vignamarina-Sito archeologico (ID_01)



Complesso Nuragico La Prisgiona: L'area archeologica comprende il nuraghe complesso e il villaggio di capanne che si estende intorno ad esso. E' situato su una sommità in regione Capichera, da cui si ha un'ampia visuale su un territorio di svariati chilometri quadrati. La posizione, le caratteristiche e la complessità delle strutture suggeriscono l'importante ruolo che questo insediamento doveva assumere nel territorio. Il nuraghe è costituito da una torre centrale (il mastio), affiancato da due torri laterali; il tutto è protetto da un imponente bastione a cui si accede attraverso un corridoio curvilineo. La camera interna è coperta a "tholos" (a falsa cupola) e raggiunge quasi i 7 metri di altezza. Tre nicchie disposte a croce ricavate nello spessore murario, erano forse destinate anche a momenti della vita quotidiana, come testimonierebbero alcuni reperti rinvenuti. Gli oggetti ritrovati suggeriscono che nell'ambito di questi incontri si svolgessero anche rituali particolari, forse legati alla preparazione e alla consumazione di bevande particolari. Gli scavi archeologici hanno permesso di capire in base ai reperti ritrovati, che ciascuna capanna era destinata allo svolgersi di una specifica attività artigianale, come la fabbricazione, la cottura e il restauro della ceramica, la lavorazione dei cereali, la produzione del pane. La vita del villaggio e del nuraghe di La Prisgiona abbraccia un lungo arco cronologico che va dal XIV sec. a.C. agli inizi dell'VIII sec. a.C., a cui segue diversi secoli dopo, una breve frequentazione in età romana imperiale (II-V sec. d. C.).

01.R31 – VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

Nuraghe La Prisgiona-Sito archeologico (ID_06)

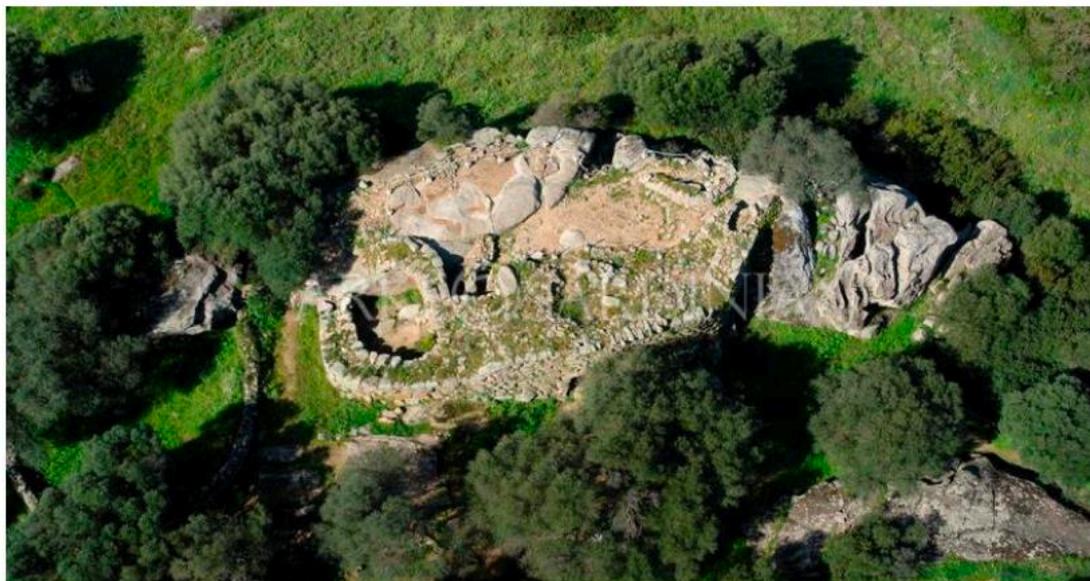


Nuraghe Albucciu: L'area archeologica di Albucciu comprende il nuraghe omonimo e la tomba di giganti Moru. Non lontano si trova anche il tempietto nuragico di Malchittu. Il nuraghe, di forma sub-rettangolare, è stato costruito sfruttando un affioramento di roccia granitica diventato parte integrante della struttura. L'edificio è considerato un nuraghe di tipologia mista: nella stessa struttura infatti, sono presenti caratteristiche tipiche dei nuraghi "a corridoio" (come la planimetria, la presenza di corridoi coperti a piattabanda) ed espedienti architettonici propri dei nuraghi a tholos (come la copertura a falsa cupola della camera a, seppur non completa). Nel terrazzo e nei vari ambienti del nuraghe sono stati rinvenuti numerosi e importanti reperti, testimonianza delle varie attività quotidiane che si svolgevano nel nuraghe, come la lavorazione del latte e dei cereali, la cottura del pane e di altri cibi, ma anche testimonianze della presenza della comunità di Albucciu nei traffici commerciali transmarini, come per esempio un frammento di situla etrusca, un pendaglio a rotella e perline di pasta vitrea. Spiccano tra i reperti bronzei nuragici un pugnale ad elsa gammata, una statuetta di offerente e un ripostiglio di bronzi. Gli oggetti ritrovati hanno permesso di inquadrare la frequentazione del Nuraghe Albucciu in un arco cronologico che va dalla fine del Bronzo Medio all'età del Ferro, cioè dal 1400 a.C. circa al 650 a.C. circa, con un breve interruzione tra l'800 e il 700 a.C.

01.R31 – VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

Nuraghe Albucciu-Sito archeologico (ID_08)



Il tempietto di Malchittu: è un interessante e originale edificio di culto nuragico, in ottimo stato di conservazione. Si trova arroccato su un avvallamento posto tra due alture granitiche a 120 metri sul livello del mare ed era protetto da un nuraghe collocato sull'altura di fronte ad esso di cui oggi resta solo il crollo, e da una muraglia difensiva. A una quota più bassa si trova anche un grande capanna circolare. Lungo il sentiero che conduce al tempietto, si incontrano numerosi tafoni, anfratti naturali nel granito, creati dall'erosione dell'acqua e del vento, che gli uomini in antichità avevano adibito a ripari e a sepolture. Il tempietto presenta una camera a pianta sub-rettangolare con andamento arrotondato, preceduta da un atrio quadrangolare creato dal prolungamento dei muri laterali sulla facciata, la quale termina con un frontoncino. La struttura dell'edificio è conservata quasi integralmente e permette di capire bene l'aspetto originario. All'interno della camera è possibile osservare gli arredi forse legati ai rituali che si svolgevano qui, come nicchiette, sedili, banconi e un focolare circolare al centro dell'ambiente. I frammenti di reperti ceramici ritrovati, che presentano una caratteristica decorazione a nervature triangolari verticali, hanno permesso di capire che la vita del tempietto è iniziata nel corso del Bronzo Medio, intorno al 1600 a.C.

01.R31 – VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

Tempietto di Malchittu-Sito archeologico (ID_10)

Sito archeologico e Bel vedere Lu Naracu: Lu Naracu si trova a pochi metri dal centro storico di Sant'Antonio di Gallura. Gli affioramenti granitici di questo sito archeologico hanno costituito, sino dalla preistoria, una sorta di fortezza naturale facilmente difendibile con l'ausilio di brevi tratti murari fra roccia e roccia. Durante l'età del bronzo (1800 – 900 AC) la parte più alta era occupata da un nuraghe (naracu in gallurese) del tipo a corridoio, mentre i numerosi ripari sotto roccia (tafoni) presenti nell'area, devono aver avuto utilizzo sia come abitazione che come luogo di sepoltura.

Belvedere Lu Naracu (ID_26)

2.1.2 Architettura funeraria Nuragica

Si tratta di grandi sepolcri collettivi risalenti all'epoca nuragica. Durante l'età del bronzo si diffondono in tutta la Sardegna; se ne conoscono al momento circa 800 di diverse tipologie costruttive, ma il loro numero doveva essere molto maggiore.

La tomba di giganti di Coddu 'Ecchju: è uno splendido esempio di architettura funeraria nuragica. Si tratta di un imponente sepolcro collettivo che probabilmente accoglieva i defunti del vicino villaggio di La Prisgiona. Il monumento, risalente all'età del Bronzo, è stato realizzato in due fasi costruttive: ad una tomba a galleria (lunga m 10,50), costruita intorno al 1800 a.C., venne aggiunta l'essedra (presumibilmente tra il 1600 e il 1400 a.C.), ovvero uno spazio semicircolare delimitato da una serie di lastre infisse nel terreno con al centro una grande stele centinata (alta m 4,04), decorata da una cornice in rilievo e dotata di un piccolo portello alla base che serviva probabilmente per deporre delle offerte all'interno della tomba. L'inumazione dei defunti avveniva presumibilmente dall'alto, mediante la rimozione di una delle lastre di copertura del corridoio. Il corpo tombale venne incluso in un grande tumulo di terra e pietrame che comprendeva la zona retrostante l'essedra, la quale rivestiva la funzione pratica di contenere il tumulo stesso, ma delimitava anche lo spazio cerimoniale dove si svolgevano riti in onore degli antenati che prevedevano delle offerte, come testimoniano i numerosi recipienti ceramici ritrovati in quest'area.

La tomba di giganti di Coddu 'Ecchju - Sito archeologico (ID_07)



01.R31 – VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

Tomba dei giganti Moru: si trova a un centinaio di metri dal Nuraghe Albucciu, a cui probabilmente era pertinente. Il sepolcro collettivo è costituito da un corridoio rettangolare, coperto da lastre disposte orizzontalmente (a piattabanda), dove venivano deposti i corpi dei defunti. Come nelle altre tombe di giganti, venne aggiunta in un momento successivo, l'essedra che delimita l'ampio spazio cerimoniale antistante la tomba. Di quest'ultima si conservano purtroppo solo i filari di base e alcune piccole lastre che suggeriscono che il prospetto della tomba fosse a filari (cioè in muratura a secco), diversamente dalle altre tombe di giganti del territorio arzachenese. Tuttavia, è presente un espediente tecnico utilizzato nelle tombe di giganti con l'essedra dotata di stele: sono presenti due blocchi paralleli che restringono il corridoio tombale appena dietro l'ingresso e che potrebbero essere stati funzionali all'equilibrio della stele. La parte retrostante l'essedra e il corridoio di sepoltura erano racchiusi in un tumulo di terra e pietrame, ampliato contestualmente all'aggiunta dell'essedra. I reperti appartenenti alla fase più antica della tomba, in particolare dei vasetti miniaturistici, sono stati ritrovati all'interno del corridoio. Numerosi oggetti attribuibili alla seconda fase di vita del monumento, tra cui una coppa su piede, i frammenti di due pugnali e un grano d'ambra, provengono dal corridoio e dell'essedra. Altri materiali, risalenti alle due fasi di frequentazione della tomba, erano stati raccolti in una fossa scavata nell'area antistante l'ingresso. I reperti appartengono a un lungo arco cronologico di utilizzo della tomba, che va dal Bronzo Medio (tra 1600-1300 a.C.) all'età del Bronzo Recente e Finale (tra 1300 e 900 a.C.). La tomba è stata frequentata e riconosciuta come luogo sacro anche in età punica: ne sono testimonianza l'aggiunta di un piccolo chiusino d'ingresso con l'incisione di un daleth, quarta lettera dell'alfabeto punico e simbolo legato al culto della dea Tanit e una moneta punica che costituisce l'elemento di datazione dell'ultima frequentazione della tomba Moru, fra il 300 e il 264 a.C..

La tomba dei giganti Moru - Sito archeologico (ID_09)

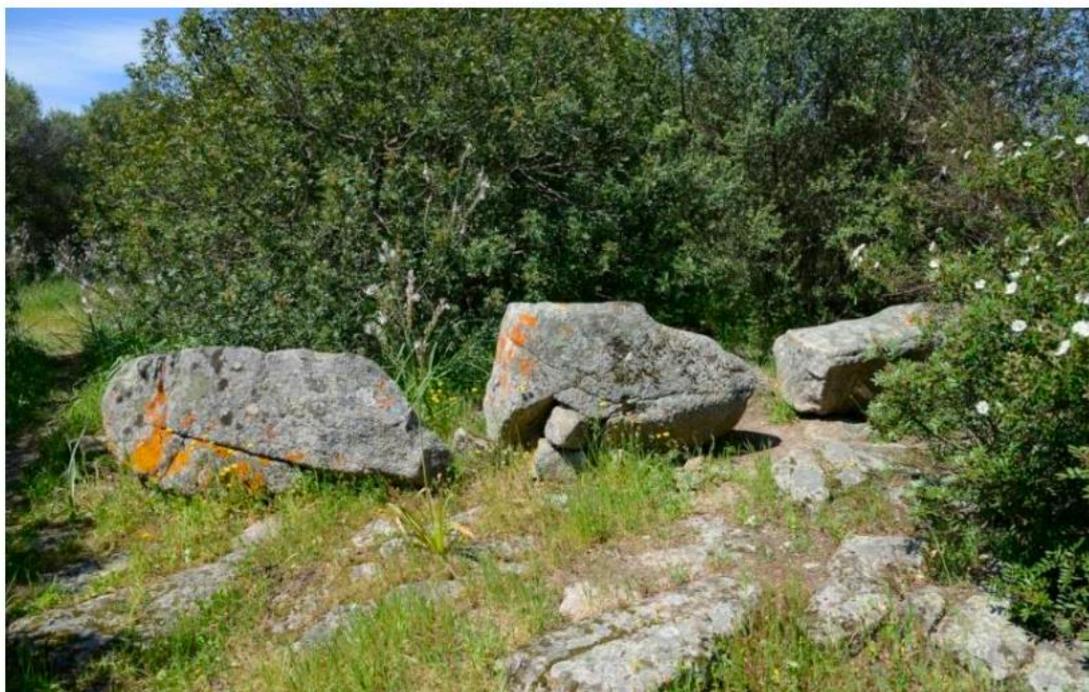


01.R31 – VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

Tomba di giganti di monte S'Ajacciu: è una delle più grandi della Sardegna, e si trova purtroppo in stato di conservazione precario, aumentato dal fatto che buona parte dei resti sono invasi dalla fitta vegetazione. Il complesso comprende una tomba di giganti, un circolo megalitico con due menhir, ed un edificio rettangolare. Scavata negli anni Sessanta da Editta Castaldi, la tomba è orientata ad Est. La sepoltura appartiene alla tipologia delle sepolture a filari con concio "a dentelli". Il monumento conserva ancora in parte le ali dell'asedra, mentre quasi niente rimane della camera, già demolita in età bizantina – per costruire un edificio a pianta rettangolare nelle vicinanze – e smantellata in anni recenti da mezzi meccanici. La presenza, nell'area dell'emiciclo, di due pozzetti votivi scavati nella roccia, ed il rinvenimento all'interno di essi di numerosi frammenti ceramici, attestano la funzione sacra di questa parte del monumento. La sepoltura è databile al 1400-900 a.C. Presso la tomba sono presenti un menhir e un circolo megalitico, che testimoniano la frequentazione del sito in una fase precedente. Il circolo, conservato per metà del suo sviluppo è costruito con lastre di granito conficcate a coltello e disposte su due allineamenti paralleli e curvilinei. Due menhir giacciono ad est del circolo. Poco a nord-est dell'asedra della tomba, si trovano i resti di un edificio di pianta rettangolare con paramento a doppio filare di lastre ortostatiche; sull'angolo della costruzione è stata edificata una struttura anch'essa rettangolare realizzata con pietre dal profilo esterno ben lavorato.

La tomba dei giganti di S'Ajacciu- Sito archeologico (ID_13)



01.R31 – VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

Tomba dei giganti di Li Lolghi: La tomba di giganti Li Lolghi svetta maestosa su un rialzo collinare, in regione Li Muri. Il grande sepolcro collettivo nuragico, di m 27 di lunghezza complessiva, è il frutto di due momenti costruttivi. Durante l'età del Bronzo Antico (intorno al 1800 a.C.) è stata costruita una tomba costituita da un dolmen allungato (allée couverte); successivamente, durante il Bronzo Medio (tra il 1600 e il 1400 a.C.), venne aggiunto un lungo corridoio sepolcrale a una quota inferiore rispetto alla parte più antica della tomba, che si conclude con una sorta di edicola a due piani che presumibilmente doveva accogliere offerte particolari. Nello stesso momento venne aggiunta l'essedra, spazio semicircolare delimitato da lastre infisse nel terreno con al centro una grande stele centinata monolitica, alta m 3,75 e decorata dalla consueta cornice in rilievo. Alla base si trova un portello da cui venivano introdotte delle offerte all'interno della tomba. Tutta la parte retrostante l'essedra, che comprende il corridoio tombale e l'allée couverte, venne inclusa in un grande tumulo di terra e pietrame, i cui resti sono tuttora visibili. Lo scavo del monumento ha restituito numerosi reperti, soprattutto ceramici, appartenenti alle due fasi costruttive della tomba. Il tipo di recipienti e la loro collocazione fanno ipotizzare che fossero utilizzati per le offerte di cibi nell'ambito di pasti consumati in onore dei defunti.

La tomba dei giganti di Li Lolghi- Sito archeologico (ID_18)



Tomba dei giganti Li Mizzani: Il monumento sorge su un breve pianoro dominato dalle alture del Monte Cau, a pochi km dal mare, nella Gallura settentrionale. La tomba, di piccole dimensioni, è costruita con tecnica a filari. Il corpo tombale contiene un corridoio funebre chiuso sul fondo da un'unica lastra di testata sagomata ad arco. L'essedra si conserva solo in parte: l'emiciclo è delimitato da lastre ortostatiche di dimensioni ridotte, alla base delle quali si sviluppa un basso bancone-sedile, anch'esso incompleto, destinato ad accogliere le offerte. Il paramento murario posteriore dell'essedra si raccorda senza soluzione di continuità col corpo tombale. Al centro dell'essedra si trova la stele monolitica (largh. m 1,55; alt. m 2,80; spess. m 0,25), di dimensioni ridotte rispetto agli esempi documentati in altre tombe galluresi e priva dello spartito centinato.

01.R31 – VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

Il monolito poggia, privo di fondazioni, da un lato su una pietra piatta e dall'altro direttamente sul terreno. Il portello d'ingresso, semicircolare, presenta un elemento insolito, dovuto probabilmente ad un errore dei costruttori: l'accurata smussatura del profilo perimetrale della faccia interna; tale lavorazione è invece di norma riservata alla faccia esterna. I materiali frammentari ritrovati (tegami, olle, vasi con cordoni plastici applicati, tazze carenate) risalgono al Bronzo recente.

La tomba dei giganti Li Mizzani- Sito archeologico (ID_23)



Necropoli di Li Muri: La necropoli neolitica di Li Muri rappresenta sicuramente il sito archeologico più conosciuto della vasta area di Arzachena per la singolarità dei sepolcri che la compongono. È composta da una serie di cisti dolmeniche, ossia di piccole celle per la sepoltura costituite da lastre infisse a coltello, in origine dotate di una lastra di copertura, contornate da lastre disposte a cerchi concentrici. Queste ultime avevano la funzione di contenere un tumulo di terra e pietrisco che doveva ricoprire il sepolcro, evitandone per quanto possibile il dilavamento dovuto alla pioggia. La necropoli nella sua completezza doveva perciò apparire come un insieme di collinette circolari, tangenti fra di loro, di diametro variabile da 5,30 a 8,50 metri. Nel circolo che delimitava ogni sepolcro sono presenti i resti di un menhir, cippo di pietra infisso nel terreno a cui si attribuiva un valore sacrale. In prossimità dei punti di tangenza dei cerchi funerari sono state rinvenute tre cassette di pietra, destinate probabilmente ad accogliere periodiche offerte alimentari per i defunti. Alcuni oggetti componenti i corredi funerari di questa necropoli, tra i quali coppette in steatite, lame di selce e piccole accette triangolari in pietra dura

01.R31 – VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

levigata, grani di collana a forma di piccole olive, presentano una lavorazione particolarmente raffinata. La tipologia dei sepolcri della necropoli di Li Muri ha dato il nome ad una cultura ascrivibile all'età Neolitica (IV millennio a.C.): quella dei "circoli megalitici", detta anche Cultura di Arzachena o Cultura Gallurese, per la particolare concentrazione appunto in questo territorio di circoli tombali con cista litica.

Necropoli di Li Muri- Sito archeologico (ID_27)



2.1.3 Nuraghi presenti in area limitrofa al sito di intervento

Nuraghe Mannucciu: Situato a 1 km a ovest della zona dove è stata ipotizzata la posizione della futura cabina di consegna sul territorio del Comune di Aglientu

Nuraghe Nuracacciu: Situato a 1 km a ovest della zona dove è stata ipotizzata la posizione della futura cabina di consegna sul territorio del Comune di Aglientu

Nuraghe Macchietu: Situato a 1 km a sud-est della zona delle WTG MIS_3 e MIS_4 sul territorio del Comune di Luogosanto

Monte Pizzari: Situato a 3 km a sud della zona delle WTG MIS_3 e MIS_4 sul territorio del Comune di Luogosanto

3 Rilievo fotogrammetrico dell'area di intervento

Durante il mese di luglio 2023 è stata effettuata una campagna di rilievo fotogrammetrico mediante drone RTK (modello Dji Mavic 3 Enterprise) con precisione centimetrica.

Il rilievo ha permesso di ottenere con estrema precisione un modello tridimensionale dell'area di intervento che ha permesso di ottenere un DTM di elevata precisione ed una relativa ortofotocarta con risoluzione a terra centimetrica.

L'ortofoto ottenuta ha permesso di sovrapporre con estrema precisione le aree adibite alle piazzole di montaggio delle WTG (soggette a movimento terra e quindi a potenziale rischio).

A questo link:

https://drive.google.com/file/d/1KQpmKnS4SxhOka_Stq-Jihns6ApYYLay/view?usp=sharing

è possibile scaricare il KMZ dell'ortofoto ottenuta (si precisa che la risoluzione di questa foto è leggermente inferiore a quella ottenuta per motivi di dimensione del file).

Di seguito vengono fornite le immagini con la sovrapposizione delle aree delle piazzole di montaggio con l'ortofoto del drone.

Piazzola MIS_1



01.R31 - VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

Piazzola MIS_2



Piazzola MIS_3



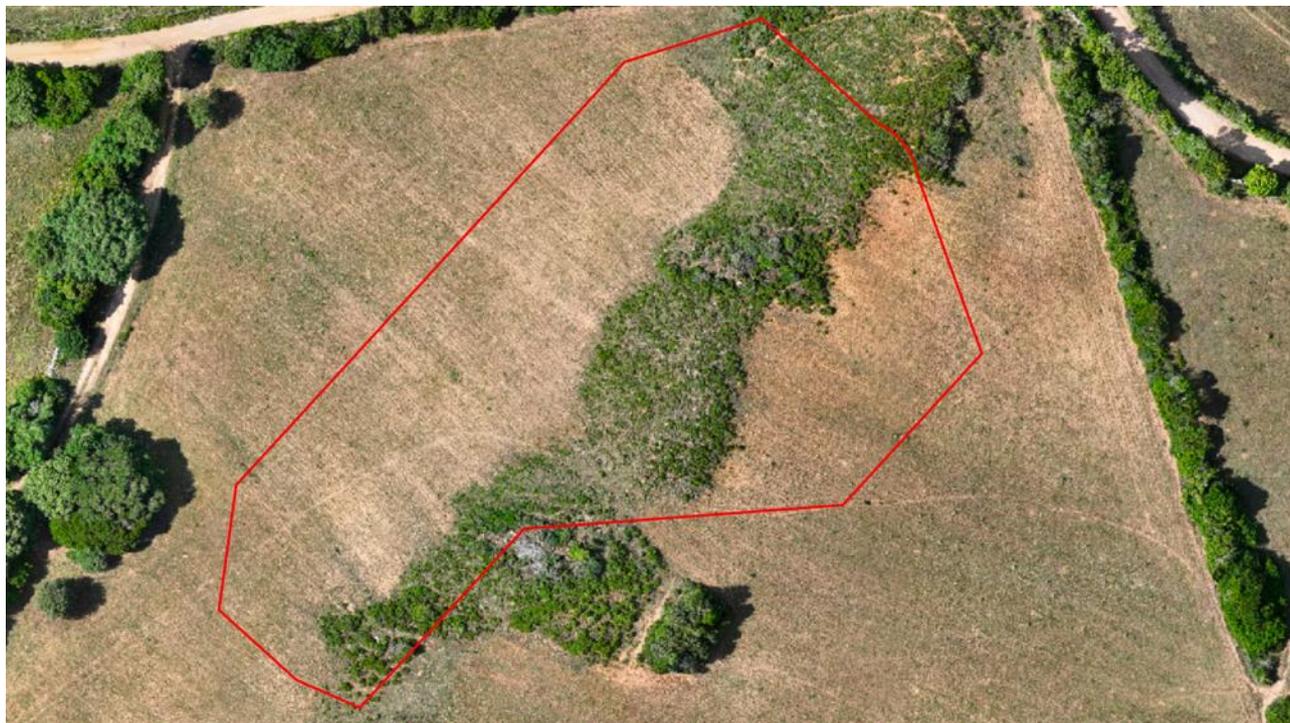
01.R31 - VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

Piazzola MIS_4



Piazzola MIS_5



01.R31 - VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Parco eolico MISTRAL (35 MW) nei Comuni di Luogosanto, Tempio Pausania e Aglientu

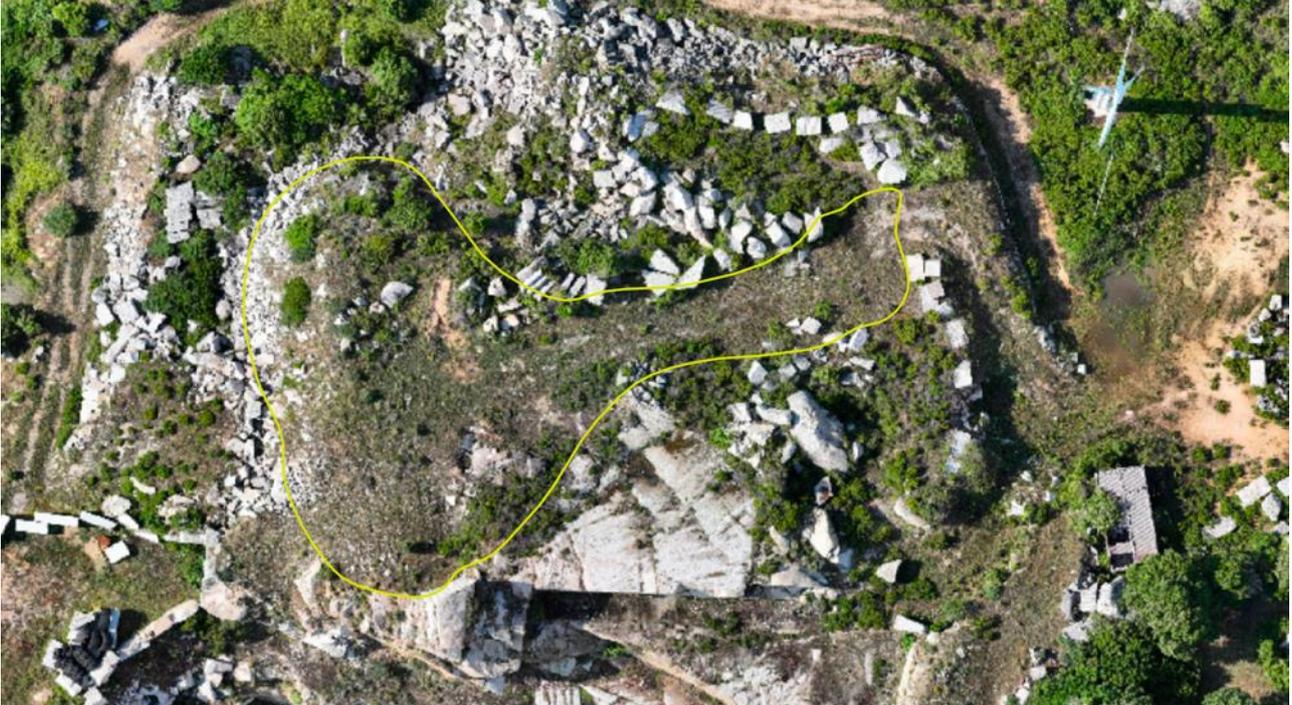
Le seguenti immagini si riferiscono invece alle aree scelte per il deposito temporaneo del materiale proveniente dagli scavi

Area 01 - Presso Piazzola WTG MIS_4



Area 02 - Presso Piazzola WTG MIS_3



Area 02 – Presso ex deposito cava Pulpuccia

4 Conclusioni

La ricerca bibliografica e sitografica effettuata ed il rilievo fotogrammetrico non hanno evidenziato particolari criticità legate alla realizzazione del parco eolico Mistral. **Sulla base di queste considerazioni si può ragionevolmente ritenere l'area oggetto di intervento priva di interesse archeologico.**

Al fine di scongiurare in modo assoluto eventuali criticità, si prevede una campagna di rilievo in situ effettuata da un archeologo professionista nel corso dei mesi invernali 2023-2024.

5 Riferimenti

<https://www.sardegnaarcheologica.it/nurmap/0/en>

<https://whc.unesco.org/en/tentativelists/6557/>
