



# Relazione archeologica

Progetto Definitivo

Impianto agrivoltaico "F-RUMA"



Comune di Sassari (SS)

Località "Frazione Rumanedda – Nurra"

06/03/2023



N. REV.	DESCRIZIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	Emissione	I.A.T.	G.F.	Asja Nurra 2 s.r.l.

IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a  
06/03/2023  
Corso Vittorio Emanuele II, 6  
10123 Torino - Italia  
asja.nurra2@pec.it

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 2 di 65

## Sommario

<b>1</b>	<b>GENERALITÀ.....</b>	<b>3</b>
1.1	Premessa.....	3
1.2	Descrizione sommaria degli interventi in progetto.....	3
<b>2</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ARTICOLAZIONE DEL LAVORO.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>ACQUISIZIONE DEI DATI .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA ADOTTATA PER LE INDAGINI SUL CAMPO .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE E GEOMORFOLOGICO .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>INQUADRAMENTO STORICO DELL'AREA .....</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>VINCOLI .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>L'ATTIVITA' SUL CAMPO E L'ANALISI DEL RISCHIO .....</b>	<b>32</b>
<b>10</b>	<b>SCHEDA AREA INTERVENTO.....</b>	<b>34</b>
10.1	Esito ricognizioni.....	34
10.2	Valutazione rischio .....	43
<b>11</b>	<b>SCHEDA TRACCIATO CAVIDOTTO .....</b>	<b>44</b>
11.1	Esito ricognizioni.....	44
11.2	Valutazione rischio .....	55
<b>12</b>	<b>SCHEDA CABINA DI SMISTAMENTO .....</b>	<b>57</b>
12.1	Esito ricognizioni.....	61
12.2	Valutazione rischio .....	61
<b>13</b>	<b>TABELLA VALUTAZIONE RISCHIO .....</b>	<b>62</b>
<b>14</b>	<b>CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....</b>	<b>63</b>
<b>15</b>	<b>BIBLIOGRAFIA CONSULTATA.....</b>	<b>64</b>

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MW <sub>ac</sub>	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 3 di 65

## 1 GENERALITÀ

### 1.1 Premessa

La Società Asja Nurra 2 s.r.l., con sede legale a Torino in Corso Vittorio Emanuele II n. 6, intende realizzare un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile costituito da un impianto agrivoltaico con moduli installati su inseguitori solari monoassiali distribuiti su un fondo di circa 18,9 ha e ubicato in Comune di Sassari (Provincia di Sassari), località "Frazione Rumanedda Nurra", e denominato "RUMA".



### 1.2 Descrizione sommaria degli interventi in progetto

La centrale solare in progetto avrà una potenza complessiva nominale AC di 10 MW, data dalla somma delle potenze nominali dei singoli inverter (potenza nominale lato DC pari a 11,45 MW<sub>P</sub>), e sarà costituito da n. 406 inseguitori monoassiali con orientazione nord-sud (*tracker* da n. 2x12 e 2x24 pannelli FV).

Si stima che l'impianto produrrà 24,67 GWh annui di energia, permettendo un risparmio di CO<sub>2</sub> immessa in atmosfera pari a 347.130 tonnellate nell'arco della sua vita utile, stimata in 30 anni (001\_IT\_FTV\_F-RUMA\_PDF\_C\_RT\_001-a\_Relazione tecnica-descrittiva).

Nello specifico è prevista la realizzazione di:

- ⇒ moduli fotovoltaici ("generatori") su tracker (in stringhe da 24 moduli) ad inseguimento solare;
- ⇒ sistema di condizionamento della potenza;
- ⇒ n. 5 cabine di trasformazione 0,8/36 kV;
- ⇒ cavidotto di collegamento alla futura SE RTN interrato di 13,9 km;
- ⇒ punto di connessione a 36 kV;
- ⇒ annesse costruzioni ed infrastrutture elettromeccaniche.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 4 di 65

## 2 INTRODUZIONE

La presente relazione e i suoi elaborati sono stati redatti dalla Dott.ssa Barbara Panico e dal Dott. Luca Sanna (iscritti all'elenco Ministeriale degli operatori abilitati al rilascio della relazione archeologica preliminare, rispettivamente con i numeri d'iscrizione 3209 e 656) e Archeologi di I fascia (nr. 4234 e 291, in relazione all'incarico a lui affidato, relativo alla progettazione dell'Impianto agrivoltaico, loc. "Frazione Rumanedda – Nurra" denominato "Ruma".

Il presente lavoro si propone di valutare la presenza di siti archeologici in corrispondenza dell'area destinata alle lavorazioni, rilevando e segnalando eventuali aree o tratti a rischio per la tutela di beni o siti archeologici.

L'indagine archeologica qui presentata è stata condotta al fine della verifica di cui all'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, integrata alla luce del DPCM del 14/02/2022 (pubblicato in G.U. n. 88 del 14 aprile 2022), in considerazione della Circolare n.53/2022 e verte alla verifica e all'indicazione delle aree a rischio archeologico potenzialmente interessate dai lavori per la realizzazione delle opere in progetto.

Il presente lavoro si propone di valutare la presenza di siti archeologici in corrispondenza dell'area destinata all'installazione dell'impianto in progetto, rilevando e segnalando eventuali aree o tratti a rischio per la tutela di beni o siti archeologici.

Gli studi preliminari previsti dal comma 1 dell'articolo 25 del Codice dei contratti pubblici comprendono la raccolta dei dati d'archivio e bibliografici, lo studio delle foto aeree e della cartografia storica oltre, naturalmente, alla ricognizione sul terreno.

Dal 14 febbraio 2022, con la sua pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, sono entrate in vigore le linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati.

Le nuove Linee guida dell'archeologia preventiva sono state dotate di nuovi strumenti operativi, quali standard descrittivi e applicativi GIS, utili alla trasmissione degli elaborati e alla catalogazione dei monumenti interessati dai vari progetti.

In particolare, l'applicativo GIS per la raccolta dei dati, elaborato con il software open source QGIS, permette una rappresentazione dei dati prevedendo il loro inserimento direttamente tramite mappa.



L'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) ha previsto l'inserimento dati attraverso due moduli (layer) strutturati secondo i propri standard:

- layer MOPR - dedicato alla descrizione generale del progetto e delle opere da realizzare;
- layer MOSI - finalizzato a censire le aree o i siti di interesse archeologico individuati nel corso delle indagini prodromiche.



Il presente progetto è stato inserito all'interno dell'applicativo QGIS e, con questo sistema, è stato possibile schedare i siti presenti nell'area, con un buffer di 800 metri.

L'applicativo QGIS è pertanto parte integrante della presente relazione, e di questo si allegano le carte dell'inquadramento territoriale e siti archeologici presenti, la carta della visibilità sul terreno e quella di rischio archeologico.



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI <a href="http://www.iatprogetti.it">www.iatprogetti.it</a>	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 5 di 65

Codice Progetto: SABAP-SS\_2023\_00077-LS\_000002



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 6 di 65

### 3 ARTICOLAZIONE DEL LAVORO

Scopo del presente studio è quello di verificare le possibili interferenze tra l'opera in progetto e le eventuali preesistenze archeologiche nell'area, verificate attraverso le indagini e le attività di tipo diretto e indiretto.

Rientrano tra queste ultime le ricerche bibliografiche e di archivio su materiale edito e non, oltre alla verifica di eventuali perimetrazioni di aree di interesse archeologico e di vincoli da parte degli enti preposti. Sono invece indagini di tipo diretto le ricognizioni di superficie effettuate direttamente sul campo allo scopo di verificare la presenza o meno di materiale e strutture archeologiche affioranti, la fotointerpretazione e la lettura geomorfologica della zona.

Il lavoro è stato quindi articolato in più fasi e, anche sulla base delle specifiche tecniche dell'opera, suddiviso in diverse attività.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 7 di 65

## 4 ACQUISIZIONE DEI DATI

L'attività di acquisizione dei dati ha previsto la raccolta e l'analisi della documentazione esistente sull'area, attraverso la ricerca bibliografica e di archivio, in relazione alla quale si provvederà poi ad integrare con la documentazione presente presso l'archivio della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro. Sono state analizzate fonti editate relative a studi di archeologia e topografia antica e medievale, anche relative alla trasformazione dell'area in epoca moderna; scritti di interesse storico archeologico, con particolare attenzione alle pubblicazioni di carattere locale e alle opere di carattere generale sul popolamento dell'area; il Piano Paesaggistico Regionale (PPR Regione Autonoma della Sardegna), Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio, Relazioni archeologiche riguardanti le aree interessate dalle opere in progetto pubblicate sul sito VAS-VIA (Valutazioni Impatto Ambientale) del Ministero dell'Ambiente e il PUC (Piano Urbanistico Comunale).

Per quanto concerne l'analisi topografica, per meglio comprendere l'area in oggetto e inserirla in un contesto più ampio, indispensabile per la comprensione delle dinamiche storico-archeologiche, si è definito come ambito di studio pertinente una fascia di territorio ampia, ricompresa all'interno del territorio comunale interessato, con un dettaglio particolare entro il buffer di 800 metri circa rispetto all'opera in progetto.



Tutti i dati ottenuti sono poi stati posizionati su piattaforma GIS e indicati nella carta delle presenze archeologiche.

Per quanto concerne la fotointerpretazione, questa è stata effettuata su tutta l'area interessata dal progetto attraverso le immagini satellitari del geo portale Regione Sardegna (riprese ortofoto del 1954-55, 1968 e 1977-78), nel tentativo di individuare possibili anomalie (o *cropmarks*) d'interesse archeologico.

Infine, si è proceduto alle ricognizioni dirette sul campo, svolte in maniera sistematica e intensiva in areali limitati e circoscritti intorno al mappale indicato in progetto condizionato dalla condizione urbana dell'area.

La gestione della cartografia e l'elaborazione delle mappe è avvenuta su piattaforma GIS sovrapponendo cartografia di base, IGM al 25.000, CTR al 5.000, Catasto c.d. De Candia alla scala 1: 10.000 del 1847 e cartografia storica presente nel sito web dell'archivio di Stato di Cagliari, a servizi WMS, in grado di visualizzare le cartografie che la Regione autonoma della Sardegna mette a disposizione all'interno del Sistema informativo territoriale regionale.

Grazie ai servizi di upload dei dati sul geo portale della RAS e sullo stesso presente sul sito del MIBAC "Vincoli in rete", è stato possibile incrociare i dati acquisiti sul campo mediante GPS, quelli relativi alla progettazione del repowering e quelli dei due geo-portali consultati per una più precisa definizione delle criticità presenti sul territorio.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 8 di 65

## 5 METODOLOGIA ADOTTATA PER LE INDAGINI SUL CAMPO

Il quadro relativo alle presenze archeologiche, elaborato attraverso l'analisi dell'edito, la consultazione degli archivi e della cartografia, è stato verificato mediante le ricognizioni sul campo.

Si è proceduto alla ricognizione lavorando nella maniera più intensiva e sistematica attuabile; riscontrando limiti legati prevalentemente alla visibilità di superficie (soprattutto per destinazione d'uso dei suoli), alla natura dei terreni ricogniti e, limitatamente, per aree recintate o in cui non è stato comunque possibile accedere.

Le ricognizioni si sono svolte nel mese di novembre 2022 e nel mese di marzo 2023.



Le ricognizioni sul campo sono state condotte con l'obiettivo di indagare in maniera uniforme l'area oggetto di analisi; si è dunque adottata una ricognizione intensiva e possibilmente sistematica, condizionata dai numerosi limiti fisici di accesso ai catastali.

In base all'unità di ricognizione è stata elaborata una scheda di ricognizione esplicativa delle caratteristiche topografiche, geomorfologiche e archeologiche dell'area. In questa, particolare attenzione viene dato al grado di visibilità del terreno, aspetto fondamentale per una valutazione del livello di "rischio" archeologico.

I gradi utilizzati nella scheda di rilevamento e relativi sia al livello di visibilità del suolo sia al livello di rischio archeologico, sono tre (alto, medio, basso) e indicati con colori diversi nelle rispettive carte. Per quanto concerne la visibilità di superficie sono stati attribuiti quattro differenti colori: verde ad indicare una visibilità alta o buona; giallo ad indicare una visibilità media; rosso ad indicare una visibilità molto bassa o nulla; viola ad indicare le aree non ricognite.

Naturalmente è necessario valutare che le risultanze di questa ricognizione non sono definitive e la loro affidabilità è invece fortemente limitata dal livello di visibilità della superficie del suolo e dal contesto urbano dell'area in analisi.

I dati raccolti in ogni fase dello studio sono stati sintetizzati nella presente relazione e resi graficamente nella cartografia allegata.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 9 di 65



## 6 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E GEOMORFOLOGICO

L'area in analisi, collocata nella Sardegna nordoccidentale, si posiziona all'interno del territorio comunale di Sassari, a poco più di 1 km di distanza lineare, in direzione ovest, con il confine comunale di Alghero. La zona interessata dal progetto in analisi è collocata immediatamente a ovest rispetto alla frazione di Tottubella e a est del Riu S'Alidoni.

Una zona pianeggiante, sostanzialmente povera di edificazioni moderne, caratterizzata per lo sfruttamento agricolo prevalente. Il mappale interessato è prevalentemente sfruttato ad uso seminativo, con limitate porzioni di territorio occupate da macchia mediterranea, inoltre si registra la presenza di svariati spietramenti e sporadici affioramenti rocciosi. Geologicamente caratterizzata dalla presenza di marne, arenarie e conglomerati carbonatici, l'area è interessata anche, seppure in maniera limitata, dalla presenza della formazione di Monte Nurra e dalla presenza di depositi alluvionali recenti composti in prevalenza da sabbie, limi e limi argillosi.

La zona interessata dall'impianto è collocata in un'area centrale rispetto alle località caratterizzate dai toponimi Nuraghe Andria Mannu, C. Idini, C. s'Alidoni e Rumanedda.

Il tracciato del cavidotto in progetto, invece, conduce dall'area dell'impianto fino all'area della cabina elettrica, in un percorso centrale rispetto alle aree caratterizzate dai toponimi di Nuraghe Bonassai, Saldinu, Frusciu Mannu, Piscina Piogu, Panzone, Badde Rebuddu, Badde Funtana, Marraggiu Biancu e Gianna de Mare.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 10 di 65

## 7 INQUADRAMENTO STORICO DELL'AREA

Le aree interessate dal progetto risultano coinvolte da una stabile frequentazione umana che parte dal Neolitico recente, III millennio a.C., e giunge fino ad età post medievale.

Furono proprio gli aspetti geomorfologici del territorio, caratterizzato da una particolare litologia, a favorire e conservare le più antiche tracce degli insediamenti umani nell'area: dalle grotte, alle domus de janas, agli ipogei tardoantichi e poi medievali e moderni.

Nell'area interessata dal progetto sono presenti numerosi monumenti di epoca protostorica, rappresentati, in particolare, da un numero considerevole di nuraghi ancora ben leggibili nel territorio; sebbene non tutti in un buon stato di conservazione.

Proprio in relazione a questa fase, la disposizione dei nuraghi indica chiaramente una loro collocazione ragionata in relazione allo sfruttamento e al controllo delle vie terrestri, fluviali e marittime. Quelli relativi all'area direttamente in analisi parrebbero riconducibili al possibile sfruttamento di una zona fertile e pianeggiante.



L'area infatti ha continuato ad essere intensamente sfruttata a livello agricolo anche in tempi moderni e, probabilmente, proprio a seguito delle bonifiche e delle riforme agrarie attuate tra gli anni Trenta e Cinquanta del secolo scorso e delle conseguenti e profonde trasformazioni, diversi siti e monumenti potrebbero essere andati persi o comunque fortemente danneggiati.

Motivazioni simili, ma forse più votate verso lo sfruttamento agricolo, minerario e dell'allevamento, possono considerarsi alla base dell'occupazione del territorio in epoca romana, spesso in continuità con i siti di epoca nuragica; come testimoniano resti di ville rustiche, necropoli e di una articolata rete stradale, particolarmente indagata in relazione alla corrispondenza con l'antica area extraurbana della Città Romana di *Turris Libisonis Colonia Iulia* o, per restare nel circoscritto ambito analizzato, come documentato dai frequenti rinvenimenti di materiali ceramici presso alcuni nuraghi, come nel caso del Nuraghe Rumanedda e del Nuraghe Monte Uccari o, ancora, le strutture d'epoca romana note in loc. Badde Rebuddu (Li Peri di Abozzi). Seppure superstiti solo parzialmente, manomesse o obliterate dalla vegetazione, numerose presenze archeologiche testimoniano tali processi diacronici di frequentazione.

Ad oggi non sono note strutture ascrivibili all'epoca fenicio punica, ma è chiaro che le diverse lacune conoscitive nel quadro diacronico del popolamento antico dell'area risentano anche dell'uso antropico del territorio; talvolta particolarmente invasivo in quest'area.

Questa capillare frequentazione stabile dell'entroterra è comunque sempre connessa con la costa, dove la possibilità di approdo e la presenza del porto ha rappresentato un'altra grande ricchezza.

È evidente come un territorio del genere abbia subito una massiccia frequentazione anche in età remota, tuttavia l'impronta più significativa venne data a partire dal III secolo a.C., quando lo sfruttamento dei fertili terreni venne intensificato e il paesaggio storico vide la nascita di ville rustiche e altri insediamenti rurali che, dalla seconda metà del I secolo a.C. svilupparono maggiormente il proprio peso nel territorio grazie alla nascita ed espansione della vicina *Colonia Iulia* di *Turris Libisonis*. Appare comunque chiaro come l'insediamento umano in questo territorio abbia, durante l'epoca romana, assunto l'assetto di un

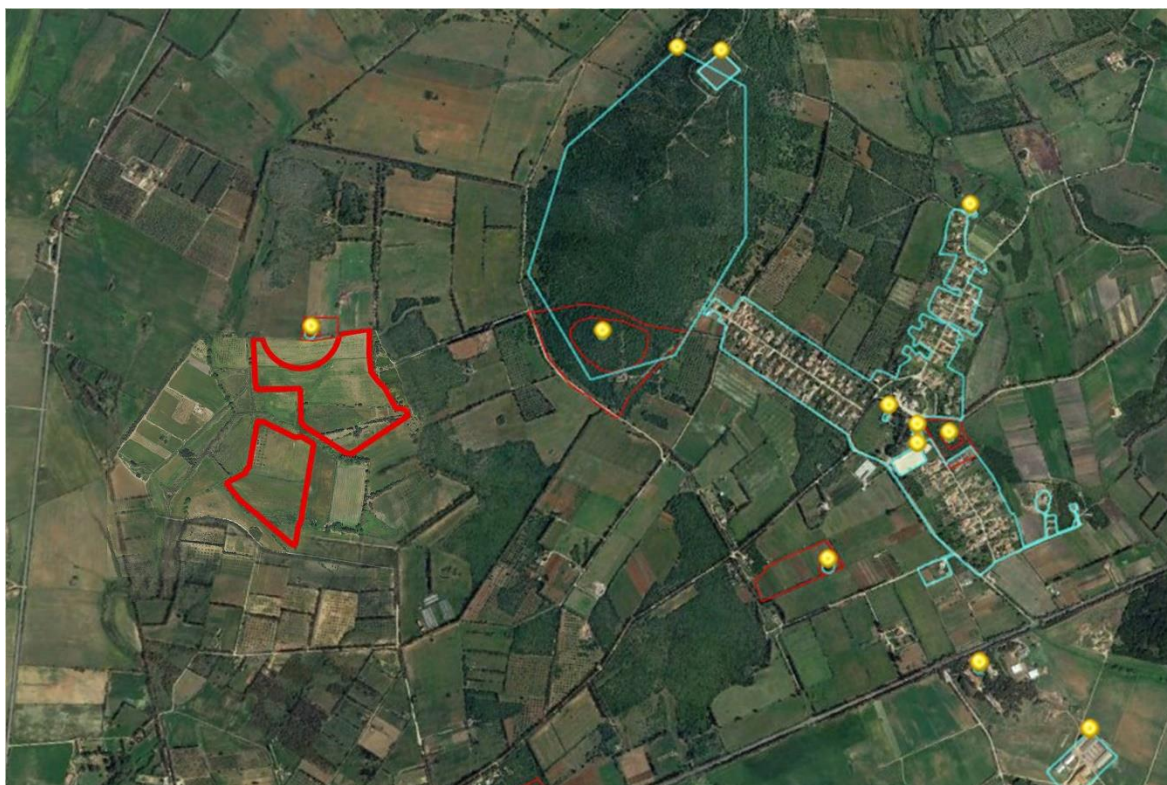
<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 11 di 65

popolamento sparso, composto prevalentemente di piccoli aggregati rurali evidentemente gravitanti intorno ad un centro urbano rifornito di risorse derivate dal sopratterra e dal sottoterra.

Infatti, proprio nelle zone maggiormente fertili, in prossimità delle vie di comunicazione e dei corsi d'acqua, si registrano le maggiori presenze relative all'epoca.



Rappresentano un segno del popolamento altomedievale alcune sepolture ipogee datate ad epoca tardoantica, realizzate sia attraverso la rioccupazione di strutture precedenti sia attraverso la nuova realizzazione. È possibile che alla stessa epoca potrebbero ricondursi anche alcuni impianti originari di alcune delle numerose chiesette rupestri sparse nel territorio, per la maggior parte delle quali mancano però, ad oggi, dati certi.

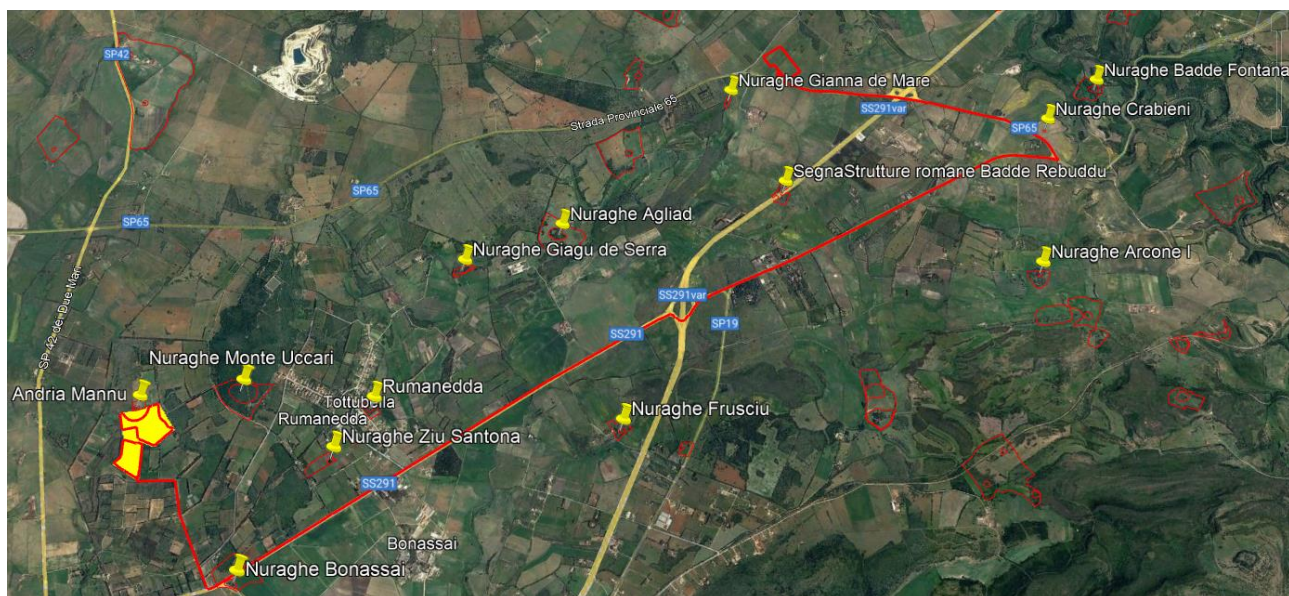
Solo a partire dall'XI e poi, soprattutto, dal XII secolo, si hanno dati più concreti in relazione all'occupazione del territorio; realizzato in particolare con l'organizzazione di piccoli centri scarsamente abitati e spesso coincidenti con precedenti agglomerati d'epoca romana o preistorica. Solamente a partire dal XIII secolo, il centro di Sassari iniziò ad esercitare la sua attrazione che, man mano, modificherà parzialmente il precedente quadro organizzativo.



*Figura 7.1 Sassari-Tottubella: area in progetto per la realizzazione dell'opera e, contornate di rosso, le zone di seconda perimetrazione dei beni archeologici da tavola PUC Comune di Sassari (elaborazione su base Google Earth).*





<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 12 di 65



*Figura 7.2 Sassari-Tottubella: in rosso il tracciato del cavidotto in progetto e, contornate di rosso, le zone di seconda perimetrazione dei beni archeologici da tavola PUC Comune di Sassari (elaborazione su base Google Earth).*





<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 13 di 65



## 8 VINCOLI

Nell'elenco dei beni archeologici che segue, suddivisi per comune, vengono ricompresi tutti i siti o monumenti archeologici per i quali si sono reperite indicazioni, talvolta con indicazioni di tutela ai sensi del D.Lgs. n.42 del 2004, indicati nel sito internet Vincoli in rete MiC o nel PPR Regione Sardegna e, quando presente, il codice identificativo della Carta del Rischio (CdR).



COMUNE	Bene/sito	Codici identificativi	Note	D.M.
SASSARI	Ipogeo preistorico tipo Domus de Janas San Simplicio	211290 Carta Rischio (30404)		03/06/1982
SASSARI	Tomba di Giganti di Ladro Furtis	211782 Carta Rischio (51981)		04/07/1967
SASSARI	Resti di strada romana	232696 Carta del Rischio (24210)		21/04/1989
SASSARI	Complesso sette tombe ipogeiche Str. Vic. Funtana la Figga	305136 Carta Rischio (52362)		15/06/1957
SASSARI	Nuraghe Estru	173425 Carta Rischio (103851)		05/01/1988
SASSARI	Ipogei preistorici di Monte Tignosu o Montale	211450 Carta Rischio (104035)		05/03/1983 01/08/1984
SASSARI	Nuraghe Piandanna	173004 Carta Rischio (126715)		16/06/1964
SASSARI	Nuraghe Sant'Orsola	173267 Carta Rischio (156197)		12/01/1982 02/01/1984
SASSARI	Nuraghe Santu Ainzu Arca	173439 Carta Rischio (156199)		17/06/1967
SASSARI	Nuraghe Cappellone	173635 Carta Rischio (156202)		24/07/1985

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 14 di 65



SASSARI	Nuraghe La Bosa	173727 Carta Rischio (156202)		24/07/1985
SASSARI	Capanne	230349 Carta Rischio (153198)		
SASSARI	Nuraghe Arcone II	173853 Carta Rischio (179310)		05/03/1983
SASSARI	Nuraghe Giagamanna	174017 Carta Rischio (205413)		10/01/1996
SASSARI	Nuraghe Mandras	174072 Carta Rischio (205414)		01/03/1988
SASSARI	Ipogei preistorici NN 1 e 2 Pianu di Colti	211845 Carta Rischio (205607)	Vincolo Diretto	12/01/1982 31/10/1985
SASSARI	Resti strutture romane Mandras	302895 Carta Rischio (205993)	Vincolo Diretto e Indiretto	28/07/1988
SASSARI	Nuraghe Lecari	173523 Carta Rischio (81059)	Vincolo Diretto e Indiretto	20/05/1986
SASSARI	Nuraghe Pianu de Olia/Sant'Andria	173133 Carta Rischio (136484)	Vincolo Diretto	06/04/1998
SASSARI	Nuraghe Uccari	173764 Carta Rischio (159427)	Vincolo Diretto	05/06/0986
SASSARI	Resti Villa rustica romana Pianu de Olia/ Pianu di Colti	284051 Carta Rischio (123946)	Vincolo Diretto	04/11/1981
SASSARI	Nuraghe Estru	173425 Carta Rischio (103851)	Vincolo Diretto e Indiretto	01/03/1988
SASSARI	Nuraghe Pilotta	173164 Carta Rischio (84364)	Vincolo Diretto e Indiretto	20/07/1988

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 15 di 65

SASSARI	Complesso archeologico in loc. Pian de Sorres	305105 Carta Rischio (166713)	Vincolo Diretto e Indiretto	13/04/1988
SASSARI	Nuraghe Trobas	173772 Carta Rischio (38710)		18/01/1982
SASSARI	Edificio di età romana imperiale	217054 Carta Rischio (55241)		01/07/1984 24/07/1985
SASSARI	Nuraghe Macciadosa	173012 Carta Rischio (48429)		11/07/1983
SASSARI	Terreno con betilo o pietra fitta	305247 Carta del Rischio (58905)		26/06/1953
SASSARI	Nuraghe Barca	173309 Carta Rischio (107085)		05/07/1963
SASSARI	Nuraghe La Marchesa	173341 Carta Rischio (81058)		28/06/1990
SASSARI	Nuraghe Monte Furru	173892 Carta Rischio (107088)		15/10/1984
SASSARI	Resti dell'acquedotto romano	171532 Carta Rischio (162759)		30/11/1983 01/03/1984 16/04/1984
SASSARI	Nuraghe Rumanedda	173109 Carta Rischio (133225)		19/07/1983 20/07/1989
SASSARI	Nuraghe Tropoilde	173246 Carta Rischio (136485)		26/03/1984 28/03/1984
SASSARI	Nuraghe Iscalaccas	173248 Carta Rischio (159423)		28/06/1990
SASSARI	Nuraghe Agliadò	173698 Carta Rischio (133227)		18/01/1967
SASSARI	Nuraghe Li Luzzani	173920 Carta Rischio (159429)		12/02/1986

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI <a href="http://www.iatprogetti.it">www.iatprogetti.it</a>	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 16 di 65



SASSARI	Nuraghe presso fermata ferroviaria Molafà	174122 Carta Rischio (136492)		01/12/1966
SASSARI	Nuraghe denominato S. Anatolia	173265 Carta Rischio (189200)		17/12/1988
SASSARI	Nuraghe Truncu Reale	173572 Carta Rischio (215320)		29/02/1988
SASSARI	Nuraghe Monte Reposu	173604 Carta Rischio (211938)		01/09/1984
SASSARI	Nuraghe Gioscari	174011 Carta Rischio (215321)		16/10/1990
SASSARI	Domus de Janas (complesso)	375848 Carta Rischio (212954)		
SASSARI	Nuraghe Bancali	173579 Carta Rischio (30040)		12/02/1987
SASSARI	Ipogeo ad arcosolio	211827 Carta Rischio (23902)		17/12/1988
SASSARI	Necropoli di Laccheddos	375850 Carta Rischio (25377)		05/03/1983 16/05/1983
SASSARI	Ruderi di villa rustica romana	284059 Carta Rischio (88158)		18/01/1982 15/01/1984
SASSARI	Complesso archeologico in Loc. Funtana Gutierrez	305253 Carta Rischio (88203)		17/07/1989
SASSARI	Menhir	320919 Carta Rischio (166747)		
SASSARI	Nuraghe e ipogeo preistorico Mela Ruja	173719 Carta Rischio (139731)		06/08/1991
SASSARI	Domus de Janas (ipogeo)	227909 Carta Rischio (143378)		09/09/1963
SASSARI	Nuraghe Frusciu	173441 Carta Rischio (221975)		14/03/1967
SASSARI	Nuraghe I in Elighe Longu	173554 Carta Rischio (195713)		26/01/1989

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 17 di 65



SASSARI	Nuraghe II in Elighe Longu	173600 Carta Rischio (94229)		26/01/1989
SASSARI	Nuraghe Arcone I	173839 Carta Rischio (218684)		05/03/1983
SASSARI	Ipogei funerari di Ladrofurti e Badde Inza	211819 Carta Rischio (42080)		15/10/1966
SASSARI	Nuraghe Cuguraggiu	173449 Carta Rischio (202102)		09/08/1988
SASSARI	Nuraghe Su Casteddazzu	174139 Carta Rischio (202104)		07/01/1967 13/05/1980
SASSARI	Santuario preistorico Monte Accodi	179151 Carta Rischio (225305)		
SASSARI	Ipogeo altomedievale Serra di Li Lioni	211677 Carta Rischio (225471)		01/04/1993
SASSARI	Domus de Janas di S. Giorgio o Prato	211711 Carta Rischio (228643)		21/07/1970 22/07/1970
SASSARI	Necropoli Ponte Secco	375823 Carta Rischio (226245)		22/02/1985 09/05/1995
SASSARI	Villa romana	284058 Carta Rischio (101200)		
SASSARI	Ipogei preistorici necropoli di Calancoi	375677 Carta Rischio (75510)		20/09/1982
SASSARI	Nuraghe Unia Mannu	173528 Carta Rischio (146367)		20/07/1988

Vengono inoltre elencati i monumenti presenti all'interno del Repertorio Mosaico PPR Regione Sardegna – Beni paesaggistici.



COMUNE	MONUMENTO	CODICE	FONTE
		94	Copianificazione

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 18 di 65

Sassari	Sito di Zucchini		Beni paesaggistici
Sassari	Grotta di Via Besta	110	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Menhir, villaggio, altare Monte d'Accoddi	157	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Necropoli a domus de janus di Oredda	302	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Necropoli a domus de janus di Su Jau	303	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Necropoli a domus de janus di Sos Saltos - Calancoi	309	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Necropoli a domus de janus di Tanca dell'olivetto	310	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Necropoli a domus de janus di Sant'Agostino	312	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Fonte delle Conce	313	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Sito di Spina Santa	483	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Domus de janus di Logulentu	484	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Sito di Ardu	485	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Andria Mannu	546	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Dolmen di Arcone	547	Copianificazione Beni paesaggistici



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 19 di 65

Sassari	Chiesa di Sant'Anatolia	717	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Chiesa di San Francesco	718	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Chiesa di Sant'Orsola	719	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Chiesa di San Michele di Murusas, villaggio	720	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Chiesa della Madonna del Latte Dolce, villaggio	722	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Bonassai	4240	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Pillotta	4243	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Cugulasu	4244	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Sant'Andria	4248	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Ertas, insediamento, villaggio	4249	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Ferro	4250	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Corona Sfundada	4253	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Sito di Tidula San Quirico	4254	Copianificazione Beni paesaggistici



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI <a href="http://www.iatprogetti.it">www.iatprogetti.it</a>	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 20 di 65

Sassari	Nuraghe Badde Urpinu o Susanna	4256	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Suereddu	4257	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe della Scala	4258	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Bazzinitta	4259	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Joanne Abbas	4260	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Sito di Funtanazza	4261	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Sacchedduzzu	4262	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Tanca Santa Barbara	4263	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Punta Manna	4264	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe e villaggio Scardacciu	4267	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Giagamanna	4268	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Bonzosso	4269	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Ziu Santona	4270	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Monte Uccari	4271	Copianificazione





<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 21 di 65



			Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Badde Funtana	4273	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Maccia d'Agliastro	4274	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Sito di Saltareddu	4275	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Giagu de Serra	4276	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Fruscittu	4277	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Maccia di Nigola	4278	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Liori	4279	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Corona de Cane	4280	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Ispilida Lucca Ghirra	4282	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Baddu e Setti Mattiuzzu	4283	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Mazzocca	4284	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Punta Ruja	4285	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Ipirida	4286	Copianificazione Beni paesaggistici

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 22 di 65



Sassari	Nuraghe Binza Manna Monte Palmas	4287	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Maccia de Spina	4288	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Mandrebbas	4289	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Serra Olzu	4290	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Fenosu	42901	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Uccari A	4293	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Cazzetteri	4295	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Li Padulazzi	4298	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Palaonessa	4299	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Donna Ricca	4300	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Siareddu	4301	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Branca	4302	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Elighe Longu	4303	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Lampaggiu Lepuzzu	4304	Copianificazione Beni paesaggistici

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 23 di 65



			Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Renuzzu	4306	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Maracazza	4307	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Alisparghe	4308	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Monte Pedrosu	4309	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe San Nicola B	4311	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Sito di Pozzo d'Ussi	4312	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Giaga de Mare	4318	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Cuile Puddighinu	4627	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Cuile Pera	4628	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Cuile Sa Croze	4629	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Cuile Lettireggiu	4631	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Cuile Petru Siligu	4632	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Cuile Bandinedda	4634	Copianificazione Beni paesaggistici

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 24 di 65



Sassari	Cuile	4635	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Cuile Issi	4919	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Cuile	4972; 4973: 4974	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Cuile Intrada Noba	5282	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Cuile Lu Strampu	5283	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Ertas	95	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Insedimento	96	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Domus de janas, insediamento di Nure	97	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Menhir di Cabula Muntones	109	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Menhir di Cabula Muntones	156	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Pedra Calpida	223	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Sito di Cabu de Spiga	301	Copianificazione Proposta insussistenza

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 25 di 65



Sassari	Sito di Fiume Santo	306	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Menhir di Cabula Muntones	334	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Menhir, villaggio, altare di Monte d'Accoddi	335	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Badde Binzas	481	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Domus de janas, nuraghe Maccia Crabile	482	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Domus de janas, insediamento di Nure	486	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Dolmen di Appareddu	545	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Sito di Ardu	721	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Porto Storico	1840	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Domus de janas, nuraghe Badde Binzas	4241	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe	4242	Copianificazione Proposta insussistenza

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 26 di 65

Sassari	Nuraghe Marchette	4245	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Sito di Zucchini Badde Mulinu	4246	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe La Figga	4251	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Cherchi	4252	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Sito di Iscalaccas	4255	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Sito di Carabella	4265	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Uccari	4272	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Manu de Donna	4281	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Crabieni	4292	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Pedra Calpida	4294	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Picca Mola	4296	Copianificazione Proposta insussistenza



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 27 di 65

Sassari	Nuraghe Pireddu	4297	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Maccia di Casula	4305	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Dragonasa	4310	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Maccia de Spina	4313	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Mancini	4314	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Duos Nuraghes	4315	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Sa Missa	4316	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Nuraghe Andria Mannu	4317	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Cuile Ortareddu	4625	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Cuile De S'Abe	4626	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Cuile S'Istantarida	4630	Copianificazione Proposta insussistenza



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 28 di 65

Sassari	Sa Cuilazza Vecchia	4633	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Cuile Crabileddu	5281	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Cantoniera Monteferro	5584	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Torre Negra	7270	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Torre Bantine Sale	7271	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Torre di Airadu	7278	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Cantoniera Macciadosa	-	Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Chiesa San Nicola	-	Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Chiesa Santissima Trinità		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Chiesa Sant'Antonio Abate		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Chiesa e parco di San Pietro in Silki		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Castello Monteforte		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Cuile Tullu		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Cuile Zirra		Ulteriori elementi Copianificazione





<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 29 di 65



Sassari	Cuile Pulinas		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Strutture romane di Funtana Cherchi		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Sito di Eba Giara - Crovetto		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Sito di Fontana del Re		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Sito di Corona Romana – Iscia’e Padru		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Sito di Cabu de Spiga – Badimanna		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Domus de janas di Ottava – La Tiribba		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Chiesa di San Giovanni di Aristola		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Chiesa rupestre di Filigheddu		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Domus de Janas di Spiziumini		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Zirulia		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Castello di Curca		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Sito di Lu Regnu -Piandanna		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Fortificazione di Rocca della Bagassa		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Sant’Osanna		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Trobas		Ulteriori elementi Copianificazione

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 30 di 65

Sassari	Sito di Rumanedda		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe e villaggio di Estru		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Necropoli a Domus de Janas di Ponte secco		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Sito di Giardino		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Sito di Mela Ruja		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Truncu Reale e Pireddu		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Necropoli a domus de janas di Montalè e Ipogeo altomedievale		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe e villaggio di Monte Furru		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Sa Bosa		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Necropoli a domus de janas di li Curuneddi		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Necropoli a domus de janas di Calancoi		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Necropoli di Sos Laccheddos A		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Tomba dei giganti di Ladrofurtis		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Lu Castellazzu		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Tropuilde		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Agliadò		Ulteriori elementi Copianificazione

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 31 di 65

Sassari	Nuraghe Arcone		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Necropoli a domus de janas di Molafà		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe e villaggio abbandonato di Frusciu		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Sito di Santu Bainzu Arca		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Domus de janas di San Giorgio – Su Canapè		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Sito Monte Rizzu		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Sito di Mandras		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe e villaggio di Monte Reposu		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Nidu e Goivu o La Viddazza		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Monte Oro		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe di Monsignori (Caniga)		Ulteriori elementi Copianificazione

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 32 di 65

## 9 L'ATTIVITA' SUL CAMPO E L'ANALISI DEL RISCHIO

Si è operato sul terreno lavorando su un unico areale di ricognizione in relazione all'impianto progettato e a cavallo del tracciato del cavidotto in progetto. La scheda di ricognizione, dunque, presenta dati registrati nell'area ricognita intorno ai mappali interessati dalla progettazione.



La valutazione del rischio relativo alla probabile interferenza con presenze archeologiche è stata proposta in base alle ricerche effettuate dalle varie fonti (bibliografiche, cartografiche, vincolistiche, aerofotografiche) e in relazione alla distribuzione geografica degli insediamenti presenti nelle porzioni di territorio analizzate. La valutazione ha pertanto tenuto conto degli ambiti geomorfologici, dell'analisi autoptica dei siti noti, della loro distribuzione crono-tipologica, della ricognizione archeologica di superficie, in relazione alla tipologia di lavorazioni prevista dalle opere in progetto. Nella scheda di ricognizione sotto riportata vengono indicate le distanze tra l'opera in progetto e i siti archeologici ricompresi nel raggio di circa 800 metri per l'area di impianto e di circa 500 metri in relazione al tracciato del cavidotto.

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. Da un punto di vista metodologico i livelli di rischio sono stati definiti su macro-livelli (come da tavola allegata), aventi sinteticamente le seguenti caratteristiche:

TAVOLA DEI GRADI DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO (DA UTILIZZARE PER LA REDAZIONE DELLA CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO) <sup>8</sup>											
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 indicanti l'esistenza di beni archeologici. Non è possibile escludere del tutto la possibilità di rinvenimenti sporadici.	Molto basso: anche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all'insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto territoriale limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico.	Basso: il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsi i dati raccolti non sono sufficienti a definire l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche).	Non determinabile: esistono elementi (geomorfologia, immediatezza, prossimità, pochi elementi materiali etc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definire l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche).	Indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (ad es. dubbi sulla eredità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intracciare più fonti in modo definitivo.	Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. solimori, cromorini, micromorfologia, 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, palinsesti 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, su stratigrafiche che di remote sensing.	
Grado di rischio per il progetto <sup>9</sup>	Nessun rischio	Rischio inconsistente	Rischio molto basso	Rischio basso	Rischio medio			Rischio medio-alto	Rischio alto	Rischio esplicito	
Impatto accertabile	Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico.			Basso: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.	Medio: il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità.			Alto: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).	Difficilmente compatibile:		
									il progetto investe un'area non delimitabile con chiara presenza di siti archeologici. Può palesarsi la condizione per cui il progetto sia sottoposto a varianti sostanziali o a parere negativo.	il progetto investe un'area con chiara presenza di siti di interesse archeologico o aree limitrofe.	
Esito valutazione	NEGATIVO			POSITIVO							
	La documentazione prodotta è sufficiente per accertare l'insussistenza dell'interesse archeologico: si dichiara la procedura conclusa con esito negativo della verifica, 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 del sito: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a) l'1° auspicabile (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli) l'esecuzione di indagini geofisiche, propedeutiche alla progettazione di carotaggi e saggi.							
				La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica del sito, ma non la precisa localizzazione e consistenza dei contesti: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a) l'1° auspicabile. Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli), sulla base dei risultati di indagini geofisiche.							
				La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica del sito: 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.							

Tabella dei gradi di Potenziale Archeologico, estratta da

[http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1455720796544\\_Circolare\\_01\\_2016\\_Alliegato\\_03.pdf](http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1455720796544_Circolare_01_2016_Alliegato_03.pdf)

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 33 di 65



Il grado di visibilità del terreno è un aspetto fondamentale per una corretta analisi dell'area ricognita e una precisa definizione del rischio archeologico.

Nel caso specifico della scheda di rilevamento, sono stati utilizzati cinque gradi di visibilità al suolo con valori da 1 a 5, dove "1" corrisponde a visibilità "molto bassa o nulla" e "5" corrisponde a visibilità "ottima". Inoltre, è stato utilizzato il valore "0" in caso di mancato sopralluogo sul posto per l'impossibilità nell'effettuare il sopralluogo stesso.

## LEGENDA

### Grado di visibilità

-  0 (area non accessibile)
-  1
-  2
-  3
-  4
-  5

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 34 di 65

## 10 SCHEDA AREA INTERVENTO DEL PARCO AGRIVOLTAICO

**Denominazione:** Agrivoltaico Ruma

**Localizzazione:** Sassari - Tuttubella - Loc. Andria Mannu

Coordinate UTM 33 WGS84, Zona 32N: 40°41'01.75" N 8°20'06".85"E

Utilizzo attuale dell'area: agricolo/incolto

Metodologia di ricognizione: sistematica e intensiva

Visibilità di superficie: da media a buona

Andamento del terreno: pianeggiante

Elementi d'interesse archeologico - monumentale nel raggio di 800 m:

Nuraghe Andria Mannu a circa 88 m di distanza lineare

Nuraghe Monte Uccari a circa 700 m di distanza lineare

### 10.1 Esito ricognizioni



È stato possibile svolgere ricognizioni di superficie nei mappali indicati in progetto per la realizzazione dell'impianto e nell'area immediatamente limitrofa. In particolare, maggiore attenzione e intensità è stata applicata nella porzione più settentrionale dell'area, ossia quella maggiormente prossima al sito del Nuraghe Andria Mannu. Si è inoltre potuto percorrere interamente il tracciato del cavidotto in progetto ed effettuare ricognizioni di superficie prevalentemente lungo i bordi delle strade interessate e, molto limitatamente, in alcuni mappali ad esso limitrofi, concentrandosi, in particolare, nelle aree con i siti archeologici maggiormente prossimi ad esso.

Al momento delle ricognizioni si è registrata una visibilità di superficie variabile, sempre ricompresa tra un livello medio e buono o molto buono nei mappali eventualmente interessati dalla realizzazione del progetto, si è mostrata più bassa in alcuni mappali limitrofi, parzialmente ricoperti da una bassa vegetazione; mentre la visibilità è risultata generalmente bassa in relazione al cavidotto e all'area della cabina elettrica. L'area, destinata alla coltivazione di diverse specie, era, in ampie porzioni, arata da poco tempo in relazione alla zona di posizionamento dei pannelli.

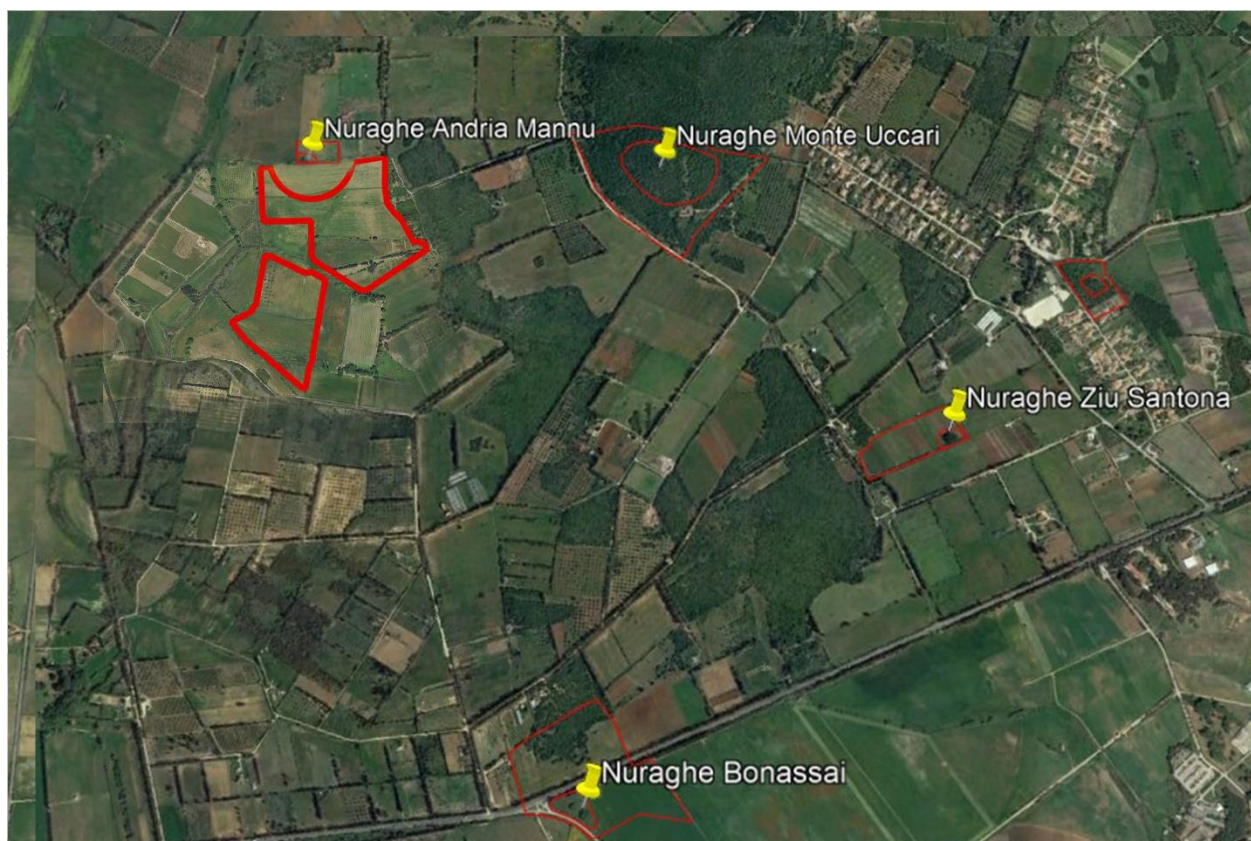
In generale la zona risulta pianeggiante, con diverse canalizzazioni create lungo i margini catastali e terreni ricchi di inclusi pietrosi di piccole e piccolissime dimensioni, con la presenza di aree particolarmente umide nella zona più meridionale ed in diversi punti prossimi al tracciato del cavidotto.

Dal punto di vista archeologico, non sono state registrate presenze d'interesse, eccetto che nell'area maggiormente prossima al sopra citato Nuraghe Andria Mannu. Il monumento, difficilmente individuabile perché completamente ricoperto da una folta vegetazione, è collocato a pochi metri di distanza dal confine del mappale interessato dal progetto (a circa 88m dalla recinzione dell'impianto), comunque al di fuori dai limiti della seconda perimetrazione del bene indicata nel PUC del Comune di Sassari (bene cod. 90064114).





<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI <a href="http://www.iatprogetti.it">www.iatprogetti.it</a>	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 35 di 65

Una modesta dispersione di materiale, rappresentato da frammenti ceramici di piccole dimensioni (ad un'analisi superficiale riconducibile ad epoca storica, ipoteticamente tardo romana) è stata registrata in una fascia più settentrionale dell'area indicata in progetto, per una porzione che, partendo dal monumento, si sviluppa per circa 90 metri. La presenza di tale materiale, ipoteticamente riconducibile ad un rifrequentazione del monumento preistorico in epoca successiva, potrebbe essere ricondotta ad una piccola struttura insediativa le cui tracce non sono però evidenziabili attualmente sul terreno.



*Figura 10.1 Sassari-Tottubella: indicazione dei siti archeologici maggiormente prossimi ai mappali indicati in progetto per la realizzazione dell'opera in analisi.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 36 di 65





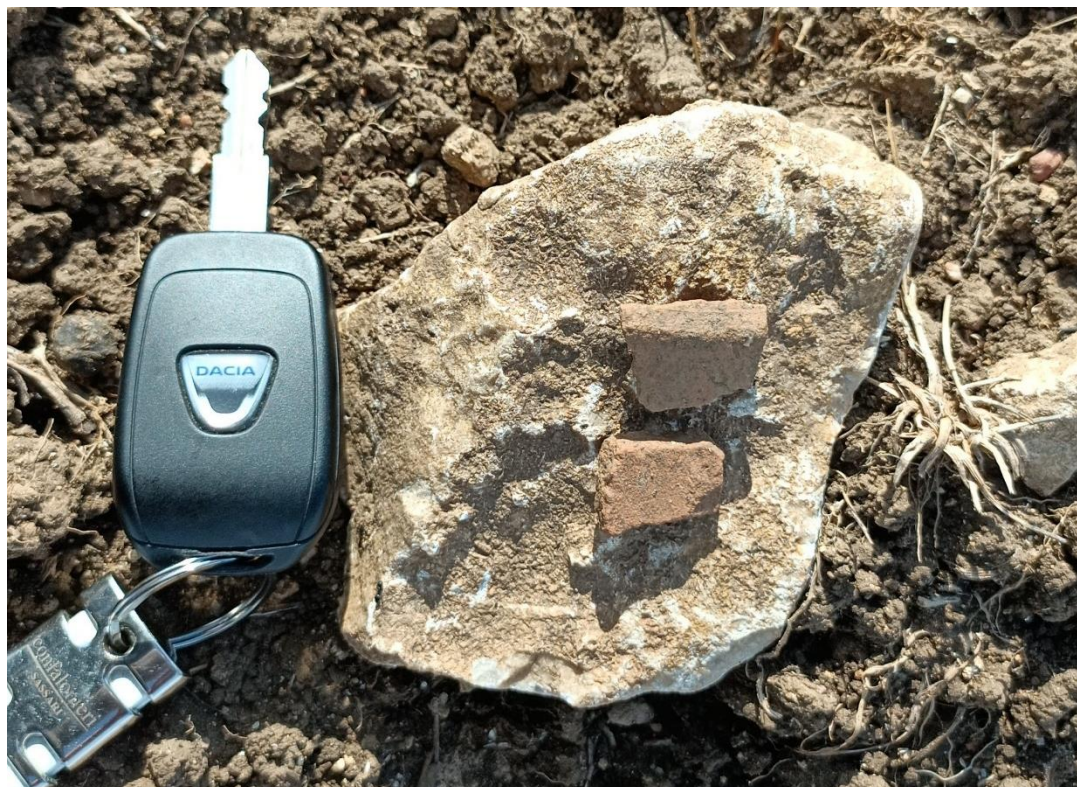
*Figura 10.2 Sassari-Tottubella: strutture del Nuraghe Andria Mannu, collocato a settentrione dell'area in analisi.*



*Figura 10.3 Sassari-Tottubella: materiale ceramico presente a sud del Nuraghe Andria Mannu.*





<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 37 di 65



*Figura 10.4 Sassari-Tottubella: materiale ceramico presente a sud del Nuraghe Andria Mannu.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 38 di 65





*Figura 10.5 Sassari-Tottubella: mappale indicato per la realizzazione del progetto.*



*Figura 10.6 Sassari-Tottubella: cumuli di spietramento nei mappali indicati per la realizzazione dell'opera.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 39 di 65





*Figura 10.7 Sassari-Tottubella: visibilità di superficie nella porzione centrale dell'area interessata dal progetto.*



*Figura 10.8 Sassari-Tottubella: mappali collocati nella porzione centro occidentale dell'area interessata dal progetto.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 40 di 65





*Figura 10.9 Sassari-Tottubella: porzione meridionale dell'area interessata dal progetto dell'opera.*



*Figura 10.10 Sassari-Tottubella: porzione meridionale dell'area interessata dal progetto dell'opera.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 41 di 65





*Figura 10.11 Sassari-Tottubella: porzione sudoccidentale dell'area interessata dall'opera in progetto.*



*Figura 10.12 Sassari-Tottubella: porzione sudorientale dell'area interessata dall'opera in progetto.*





<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI <a href="http://www.iatprogetti.it">www.iatprogetti.it</a>	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 42 di 65



*Figura 10.13 Sassari-Tottubella: foto area (levata 1968) dell'area interessata dal progetto.*



*Figura 10.14 Sassari-Tottubella: foto area (levata 1968) dell'area interessata dal progetto: particolare dell'area attorno al Nuraghe Andria Mannu (nel cerchio rosso)*

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 43 di 65

## 10.2 Valutazione rischio



Il sito archeologico noto e maggiormente prossimo all'area in analisi è rappresentato dal Nuraghe Andria Mannu, collocato a circa 88 metri lineari di distanza dalla recinzione dell'impianto, corrispondente alla porzione più settentrionale dell'area in analisi. Il monumento, schedato nel PUC del Comune di Sassari con numero 90064114, presenta oggi notevoli problemi di lettura essendo completamente ricoperto da una fitta vegetazione.

I mappali interessati dall'opera in progetto, sfruttati per la produzione agricola, al momento delle ricognizioni di superficie presentavano un buon livello di visibilità, che ha consentito di individuare la presenza di diversi frammenti ceramici emergenti dal suolo; questi, attribuiti in via ipotetica ad epoca romano-imperiale e tardo-antica si registrano nella fascia più settentrionale dell'area nel nuraghe e potrebbero ricondursi ad una rifrequentazione del sito in epoca storica. Sul terreno non sono state individuate tracce di possibili strutture.

L'area di dispersione del materiale è circoscritta ad una fascia di circa 90 metri max di ampiezza nella porzione più settentrionale dell'area interessata dal progetto dell'opera. In virtù delle ricognizioni preliminari, svolte in una fase precedente alla progettazione dell'impianto, la progettazione aveva già tenuto conto dei dati emersi (poi confermati nel proseguo delle analisi di superficie) progettando la posizione dei pannelli con un risparmio nella zona maggiormente prossima al monumento e ai rinvenimenti.

Il resto dell'area analizzata non ha mostrato alcun elemento d'interesse archeologico.

Valutati i dati sopra esposti si propone l'attribuzione di un **basso** livello di rischio archeologico (corrispondente al valore 3 della tabella ministeriale) per l'area interessata dal progetto, eccetto che nella fascia più settentrionale, corrispondente alle due pendici laterali della zona interessata dai pannelli, dove viene invece proposta l'attribuzione di un rischio archeologico **medio**.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 44 di 65

## 11 SCHEDA TRACCIATO CAVIDOTTO

**Denominazione:** Agrivoltaico Ruma cavidotto

**Localizzazione:** Sassari - Tottubella loc. Andria Mannu, Nuraghe Bonassai, Saldinu, Frusciu Mannu, Piscina Piogu, Panzone, Badde Rubuddu, Badde Funtana, Marraggiu Biancu, Gianna de Mare.

**Coordinate UTM 33 WGS84, Zona 32N:** da 40°40'46.98" N 8°20'07.86"E a 43 m slm a 40°42'49.31" N 8°24'32.55"E a 75 m slm

**Utilizzo attuale dell'area:** strade di percorrenza extra urbana in aree prevalentemente coltivate o piantumate e scarsamente edificate

Metodologia di ricognizione: sistematica ed estensiva

**Visibilità di superficie:** da bassa a nulla, raramente buona

**Andamento del terreno:** pianeggiante con deboli pendenze, presenti soprattutto nella parte terminale

**Elementi d'interesse archeologico - monumentale nel raggio di 500 m** (le distanze sono attribuite in base ai limiti indicati nelle tavole del PUC):

73 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Bonassai

81 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Crabieni

150/200 m circa di distanza lineare dal Pozzo sacro di Bonassai



400 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Ziu Santona

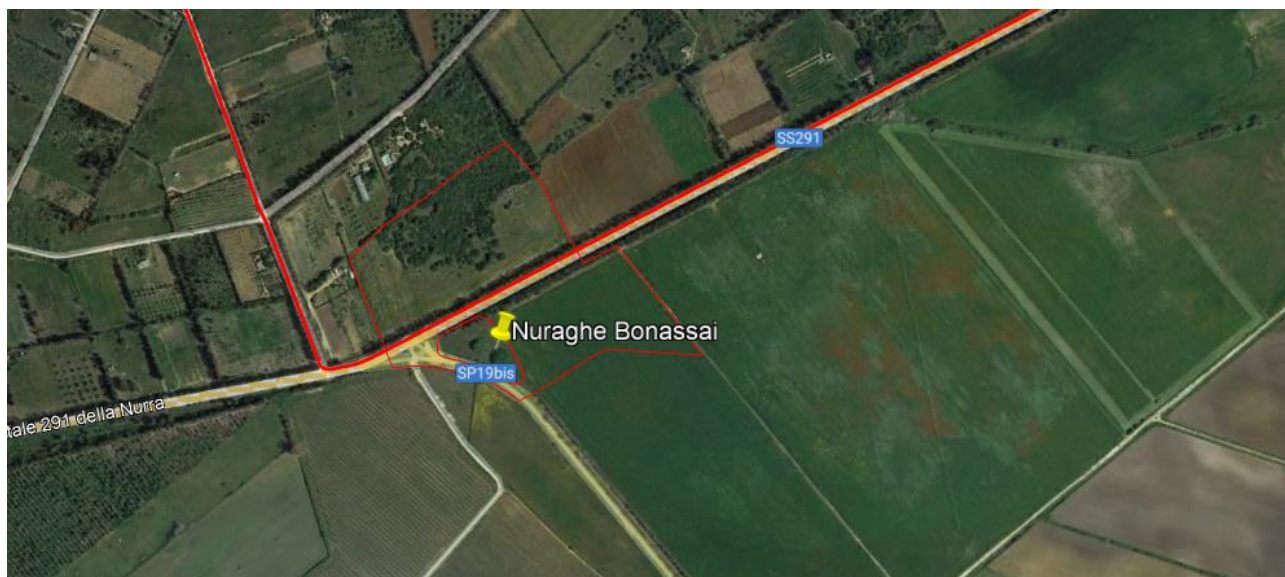
### 11.1 Esito ricognizioni

È stato possibile percorrere interamente il tracciato del cavidotto indicato in progetto e ricognire alcuni mappali prossimi ad esso. Questo, nella porzione maggiormente prossima all'area dell'impianto percorrerebbe un tratto di strada comunale in sterrato (Via delle Vigne) fino a raggiungere la Strada Provinciale ex Strada Statale 291 della Nurra e in direzione est fino alla Strada Provinciale 65. Il percorso attraversa un'area caratterizzata da insediamenti sparsi e fabbricati agricoli fittamente coltivata; sono infatti risultati numerosissimi i mappali recintati nei quali non è stato possibile accedere per svolgere ricognizioni di superficie. Ci si è dunque concentrati nelle aree con libero accesso e lungo i margini stradali. Si è registrata una visibilità generalmente bassa, in virtù della copertura vegetale dei suoli, sia nelle limitate aree percorribili ai bordi della viabilità interessata, sia nella maggioranza dei mappali prossimi al tracciato. Le ricognizioni non hanno condotto all'individuazione di elementi archeologici non già noti.

Maggior attenzione è stata rivolta alla porzione iniziale del tracciato, in relazione alla mancanza di asfalto e sottoservizi e nell'area del Nuraghe Bonassai, non distante dal tracciato e in cui è stato possibile accedere e nelle vicinanze del quale, in letteratura, è indicata la presenza di un pozzo sacro che non è stato però individuato in sede di ricognizione.





<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 45 di 65

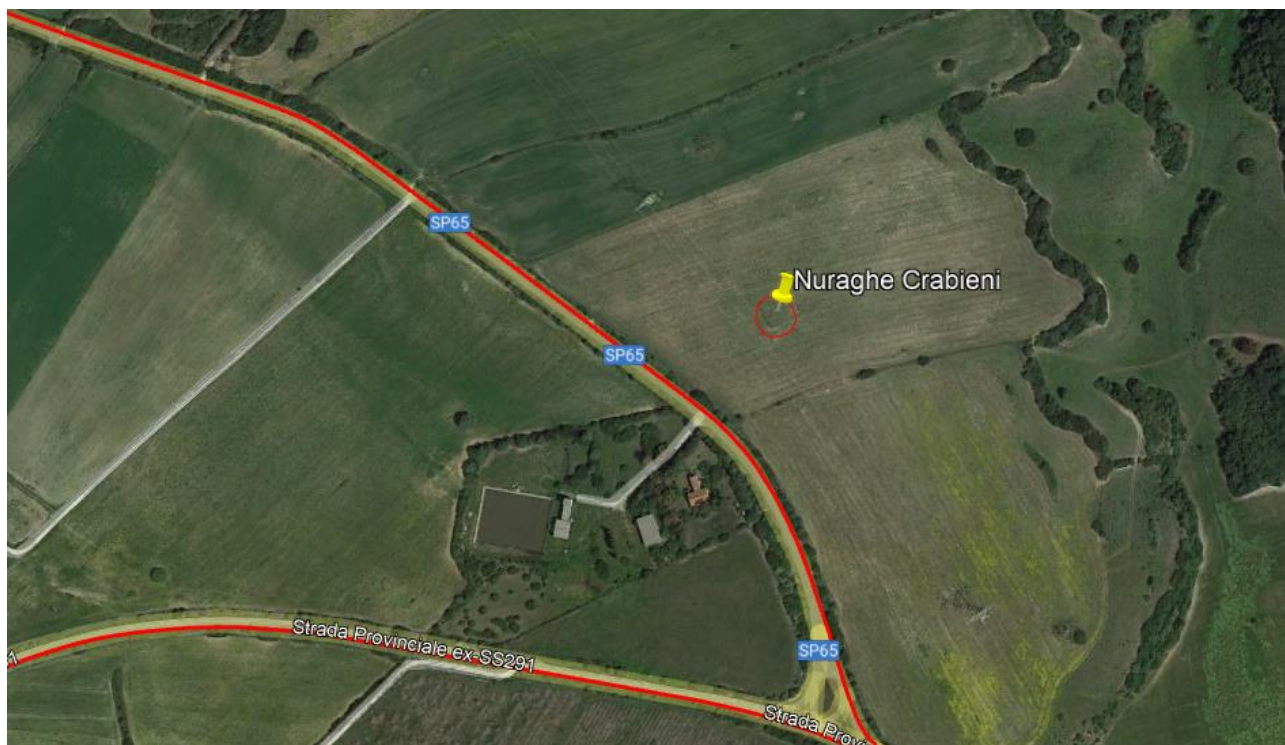


*Figura 11.1 Sassari: tracciato cavidotto, lungo l'ex SS 291, localizzazione e perimetrazione da PUC del Nuraghe Bonassai (elaborazione su base Google Earth).*



*Figura 11.2 Sassari-Tottubella: foto area (levata 1968) dell'area interessata dal progetto: particolare dell'area attorno al Nuraghe Bonassai (nel cerchio rosso)*

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 46 di 65





*Figura 11.3 Sassari: tracciato cavidotto, lungo la SP 65 e localizzazione, da tavola PUC del Nuraghe Crabieni (elaborazione su base Google Earth).*



*Figura 11.4 Sassari: foto area (levata 1968) dell'area interessata dal progetto: particolare dell'area attorno al Nuraghe Crabieni (nel cerchio rosso)*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 47 di 65





*Figura 11.5 Sassari, Tottubella: via delle Vigne, porzione occidentale del tracciato del cavidotto.*



*Figura 11.6 Sassari, Tottubella: mappale sottoposto a ricognizione presso via delle Vigne.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 48 di 65





*Figura 11.7 Sassari, Tottubella: mappali sottoposto a ricognizione presso via delle Vigne.*



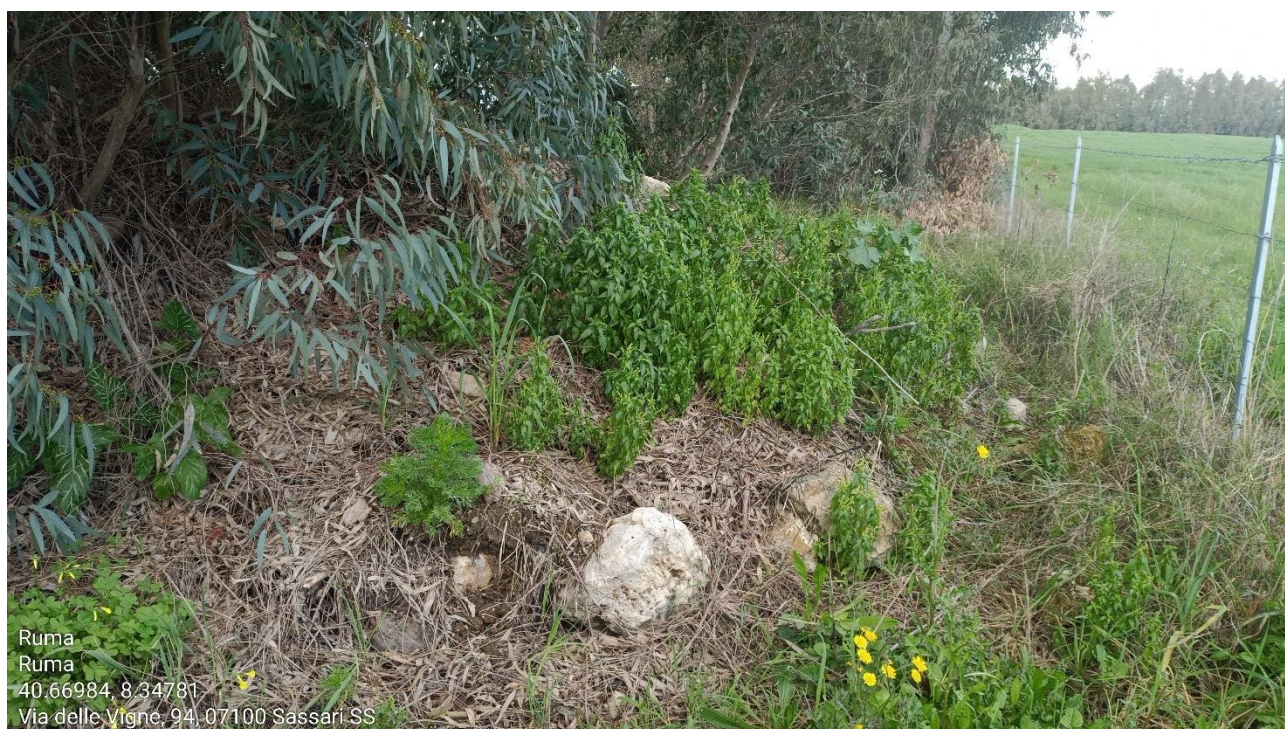
*Figura 11.8 Sassari, Tottubella: visibilità di superficie presso uno dei mappali ricogniti in via delle Vigne.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 49 di 65





*Figura 11.9 Sassari, Tottubella: visibilità di superficie presso uno dei mappali ricogniti in via delle Vigne.*



*Figura 11.10 Olmedo, loc. Lu Turrione de Sardosa: punto indicato in letteratura per la localizzazione del Pozzo sacro di Bonassai.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 50 di 65





*Figura 11.11 Sassari, Nuraghe Bonassai: ceramica di superficie rinvenuta a circa 40 m a sud ovest del monumento.*



*Figura 11.12 Sassari, Nuraghe Bonassai: la struttura completamente celata dalla vegetazione.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 51 di 65





*Figura 11.13 Sassari, ex SS 291: percorso del tracciato del cavidotto in progetto.*



*Figura 11.14 Sassari, ex SS291: copertura del suolo in alcuni tratti dei bordi stradali.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI <a href="http://www.iatprogetti.it">www.iatprogetti.it</a>	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 52 di 65





*Figura 11.15 Sassari, ex SS 291: mappale prossimo al tracciato e parzialmente sottoposto a ricognizione.*



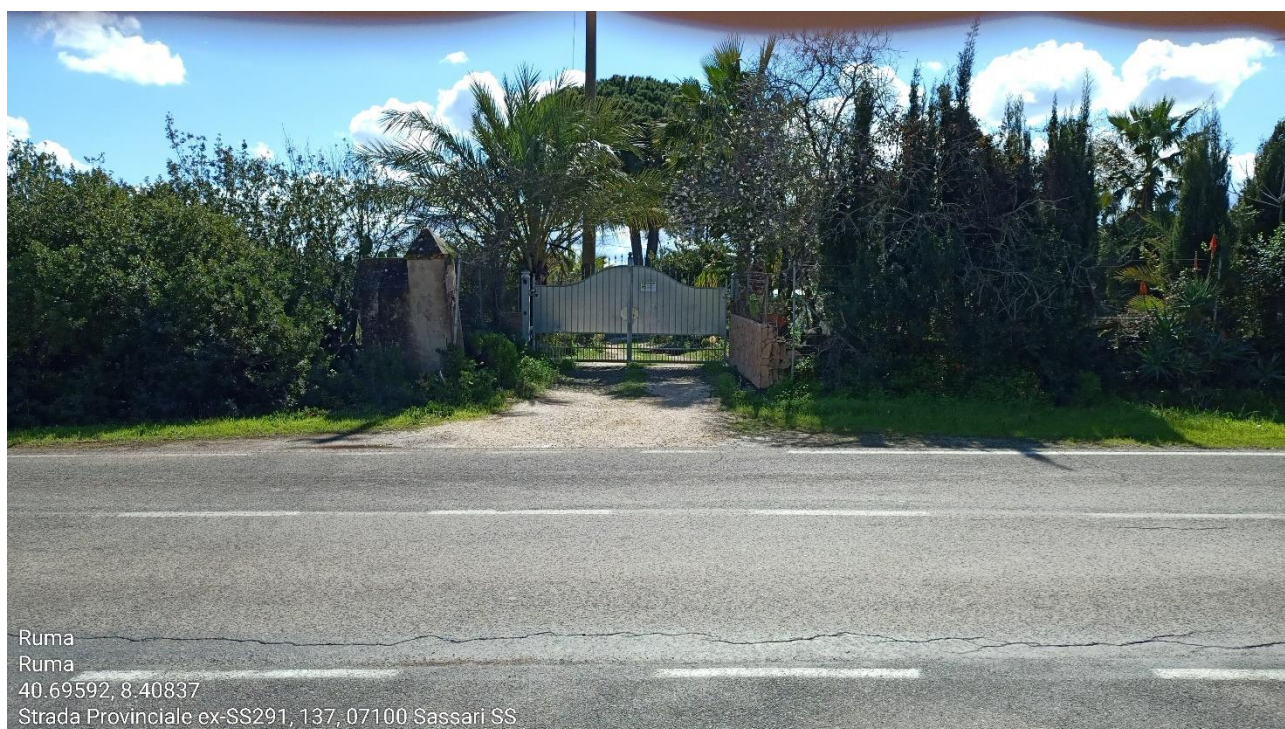
*Figura 11.16 Sassari, ex SS 291: porzione stradale interessata dal tracciato del cavidotto in progetto.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 53 di 65





*Figura 11.17 Sassari, ex SS 291: mappale ricognito e collocato in prossima del tracciato del cavidotto.*



*Figura 11.18 Sassari, ex SS 291: uno dei numerosi mappali recintati e non accessibili posti nelle vicinanze del tracciato del cavidotto.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 54 di 65





*Figura 11.19 Sassari, SP 65: affioramento di roccia di base ai bordi stradali.*



*Figura 11.20 Sassari, SP65: tratto stradale interessato dal tracciato del cavidotto in progetto.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 55 di 65





*Figura 11.21 Sassari, SP65: mappale ricognito e collocato nei pressi del tracciato del cavidotto.*

## 11.2 Valutazione rischio



Il tracciato del cavidotto in progetto si snoda per circa 13.9 km di lunghezza prevalentemente su strade provinciali asfaltate e, per una limitata porzione iniziale, su strada sterrata comunale. La zona è risultata intensamente sfruttata dal punto di vista agricolo, con la maggior parte dei mappali chiusi da recinzioni; una limitata parte è poi insediata da abitazioni e, solo nella porzione minoritaria, è invece rappresentata da campi ai quali si ha avuto libero accesso. Conseguentemente le aree ricognite sono numericamente limitate ma è necessario valutare la sovrapposizione del tracciato con strade, in particolare quelle asfaltate che presentano già una manomissione del sottosuolo per una certa profondità, confortando sul rischio potenziale di poter intercettare stratigrafia archeologica. Tenendo conto di quanto sopra scritto e valutando l'esito dell'analisi si propone l'attribuzione di un **basso** livello di rischio archeologico a tutto il tracciato in progetto eccetto che per due porzioni: la prima è relativa alla porzione di tracciato maggiormente prossima al sito del Nuraghe Bonassai (cod. N. 90064001 del PUC) e la seconda è invece pertinente la porzione di tracciato più vicina al sito del Nuraghe Crabieni cod. N. 12 del PUC).

Nel primo tratto di cavidotto indicato infatti l'opera di eseguirebbe a circa 73 m lineari di distanza dal monumento, ma perfettamente al centro della seconda perimetrazione di tutela indicata nel PUC, inoltre le ricognizioni di superficie, come indica l'immagine sopra riportata, hanno evidenziato una copertura pressoché totale del suolo che ha impedito di non solo osservare la struttura del monumento ma anche di poter ipotizzare la possibile presenza o estensione di un eventuale villaggio, indicando invece la dispersione di materiale archeologico di epoca storica, possibile indizio di un diacronico e pluristratificato utilizzo dell'area. Inoltre, la fitta e alta vegetazione ha impedito la precisa localizzazione del vicino pozzo sacro.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI <a href="http://www.iatprogetti.it">www.iatprogetti.it</a>	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 56 di 65

Tutti questi fattori inducono dunque l'attribuzione di un **medio** rischio archeologico alla porzione di scavo maggiormente prossima al sito.

Ancora, l'attribuzione di un **medio** rischio archeologico viene proposta anche in riferimento alla porzione di tracciato più vicina alla Nuraghe Crabieni, che disterebbe dal tracciato circa 81 m lineari ma, soprattutto, si colloca all'interno di un mappale all'interno del quale non è stato possibile svolgere ricognizioni di superficie a causa dell'inaccessibilità.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 57 di 65

## 12 SCHEDA CABINA COLLETRICE

**Denominazione:** Agrivoltaico Ruma – cabina di smistamento

**Localizzazione:** Sassari – loc. Badde Rebuddu pressì Strada Vicinale Saccheddu

Coordinate UTM 33 WGS84, Zona 32N: 40°42'48.95" N 8°24'32".81"E

Utilizzo attuale dell'area: coltivata

Metodologia di ricognizione: sistematica e intensiva

Visibilità di superficie: scarsa

**Andamento del terreno:** pianeggiante a circa 74 m slm



Elementi d'interesse archeologico - monumentale nel raggio di 800 m:

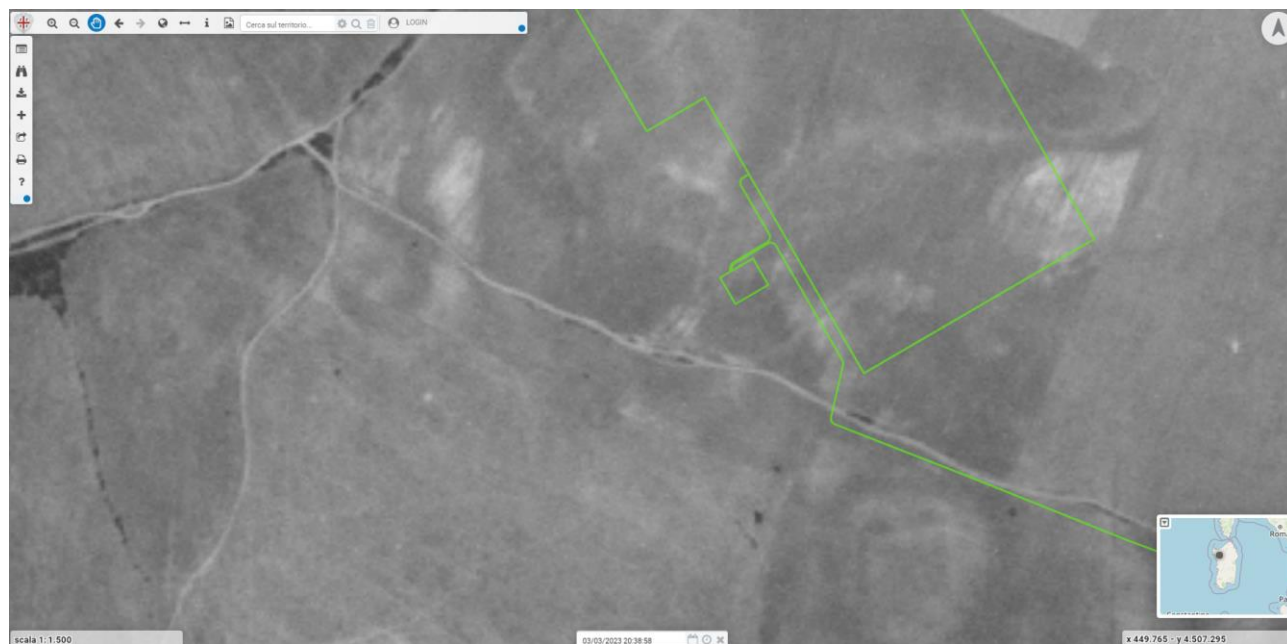
540 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Gianna de Mare



*Figura 12.1 Sassari, loc. Gianna de Mare: localizzazione dell'area relativa alla cabina colletttrice e siti archeologici.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 58 di 65





*Figura 12.2 Sassari, loc. Gianna de Mare: foto area, levata 1968, mappale interessato dalla realizzazione della cabina colletttrice.*



*Figura 12.3 Sassari, loc. Gianna de Mare; ricognizione in uno dei mappali prossimi a quello indicato per la realizzazione della cabina colletttrice.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 59 di 65





*Figura 12.4 Sassari, loc. Gianna de Mare; ricognizione in uno dei mappali prossimi a quello indicato per la realizzazione della cabina collettrice.*



*Figura 12.5 Sassari, loc. Gianna de Mare: punto indicato in progetto per la realizzazione della cabina collettrice.*



<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 60 di 65



*Figura 12.6 Sassari, loc. Gianna de Mare: visibilità di superficie nel mappale relativo alla realizzazione della cabina collettore.*







<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 61 di 65



Figura 12.7 Sassari, loc. Gianna de Mare: ricognizione di superficie all'interno del mappale indicato per la realizzazione della *cabina colletttrice*.

### 12.1 Esito ricognizioni

Le ricognizioni di superficie hanno interessato il mappale in cui è indicato il punto per la realizzazione della cabina di smistamento e diversi mappali circostanti. L'area è sfruttata ai fini agricoli e, al momento dell'attività sul campo, presentava una visibilità di superficie limitata dalla presenza di vegetazione; tuttavia, il mappale direttamente interessato dall'opera presentava una vegetazione bassa e rada che hanno reso la visibilità discreta. La zona è pianeggiante, con sensibili dislivelli che interessano in particolare i mappali collocato a ovest della Strada Provinciale 65. I terreni presentano inclusi, non particolarmente abbondanti (forse anche in virtù di pregresse opere di spietramento), di pietre di medie dimensioni. L'attività sul campo non ha condotto all'individuazione di elementi d'interesse archeologico.



### 12.2 Valutazione rischio

Sebbene l'area vasta risulti ricca di siti archeologici, in particolare relativi l'epoca nuragica, in virtù di tutto quanto sopra esposto, tenuto conto dell'esito dell'analisi, per quanto concerne le lavorazioni relative alla realizzazione della stazione di smistamento, viene proposta l'attribuzione di un **basso** livello di rischio archeologico.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 62 di 65

### 13 TABELLA VALUTAZIONE RISCHIO

Area intervento	Evidenze archeologiche	Osservazioni	Valutazione rischio
Parco agrivoltaico	Nuraghe Andria Mannu a circa 88 m di distanza lineare; Nuraghe Monte Uccari a circa 700 m di distanza lineare.	Presenza di dispersione di frammenti ceramici sulla fascia settentrionale del suolo nel mappale maggiormente prossimo al sito del Nuraghe Mannu	<b>Basso</b> rischio archeologico eccetto che nella fascia settentrionale, rappresentata dalle due pendici settentrionali dell'impianto maggiormente prossime al confine del mappale, dove viene attribuito un rischio <b>medio</b> .
Tracciato cavidotto	73 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Bonassai 81 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Crabieni 150/200 m circa di distanza lineare dal Pozzo sacro di Bonassai 400 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Ziu Santona	Inaccessibilità al mappale in cui è collocato il Nuraghe Crabieni e visibilità di superficie molto bassa in tutta l'area circostante il Nuraghe Bonassai	<b>Basso</b> rischio archeologico eccetto che nelle porzioni maggiormente prossime al Nuraghe Bonassai e al Nuraghe Crabieni, dove viene attribuito un <b>medio</b> rischio archeologico.
Cabina colletttrice	540 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Gianna de Mare	Visibilità di superficie non bassa specie nel mappale interessato dall'opera	<b>Basso</b> rischio archeologico

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 63 di 65

## 14 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'analisi dell'edito e della documentazione d'archivio, nonché l'esito delle osservazioni svolte sul campo, oltre che quella da immagini satellitari e aeree, consentono di ricostruire un quadro, seppur sommario, pertinente l'antico popolamento e la frequentazione dell'area in analisi.

Si rileva la scarsità di studi di carattere diacronico e aventi per oggetto l'epoca non nuragica, che caratterizzano quest'area, epoca le cui testimonianze della zona sono particolarmente numerose. Al contempo l'area è oggetto di numerose pubblicazioni e analizzata da un PUC di recente aggiornamento.



È stato possibile svolgere ricognizioni di superficie in tutta l'area potenzialmente interessata dalle opere in progetto e in una fascia variabile intorno ad essa, riscontrando problemi relativi all'accessibilità in particolare in relazione al tracciato del cavidotto. Si è riscontrata una generale visibilità di superficie variabile, di livello piuttosto basso in diversi mappali risultati incolti al momento dell'attività sul campo o caratterizzati dalla presenza di abbondante vegetazione.

Nell'attribuzione del potenziale / rischio archeologico sono stati valutati, anche in base all'esito delle ricognizioni di superficie, i dati delle ricerche bibliografiche e d'archivio, il livello di visibilità sul campo, oltre al tipo di lavorazioni previste da progetto.

In considerazione di quanto sopra esposto e in relazione al mappale indicato per l'alloggiamento dei pannelli, viene attribuita una valutazione di un **MEDIO** rischio archeologico in relazione alla fascia di terreno maggiormente prossima al punto in cui è stata riscontrata la presenza di sporadico materiale ceramico di superficie, anche in considerazione anche della vicinanza lineare al monumento del Nuraghe Andria Mannu; mentre viene proposta l'attribuzione di un **BASSO** livello di rischio archeologico alla restante area indicata in progetto, come meglio indicato nella cartografia allegata.

In relazione al tracciato del cavidotto, che si snoderebbe per quasi 14 chilometri attraverso viabilità esistente e prevalentemente rappresentata da strade asfaltate, si è valutato di poter attribuire un **BASSO** livello di rischio archeologico a tutto il percorso eccetto che nel tratto maggiormente prossimo al sito del Nuraghe Bonassai e del Nuraghe Crabieni, quest'ultimo ricompreso in una zona dove non è stato possibile effettuare ricognizioni di superficie, il primo inserito in un contesto pluristratificato di attuale non semplice lettura, dove viene attribuito un livello di rischio archeologico **MEDIO**.

Infine, per quanto concerne il punto indicato per la realizzazione della cabina di smistamento, collocata al limite orientale del tracciato, essendo il sito archeologico noto maggiormente prossimo collocato ad oltre 500 m lineari di distanza e non avendo riscontrato elementi d'interesse archeologico in fase di ricognizione, è stata valutata l'attribuzione di un livello di rischio archeologico **BASSO**.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 64 di 65

## 15 BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

Aa. Vv., Sassari le origini, Sassari, 1989.

E. ALBA, L'ipogeismo nella Nurra. In: L'ipogeismo nel Mediterraneo: origini, sviluppo, quadri culturali: atti del Congresso internazionale, 23-28 maggio 1994, Sassari-Oristano, 2000.

A. ANTONA RUJU, F. LO SCHIAVO, "Oreda - Sassari, la Domus delle Doppie Spirali", in L. Dettori Campus (a cura di), La cultura di Ozieri: problematiche e nuove acquisizioni, Atti del I convegno di studi, gennaio 1986-aprile 1987, Edizioni il Torchietto, Ozieri 1989.

P. BASOLI, L'età prenuragica e l'età nuragica, in Sassari le Origini, Edizioni Gallizzi, Sassari 1989.

G. CAPUTA I Nuraghi della Nurra, Il Triangolo della Nurra. Il circuito archeologico della Sardegna nord-occidentale, Soprintendenza Archeologica per le Province di Sassari e Nuoro/ Imago Media Editrice, Sassari 2000.

M. CHERCHI, G. MARRAS, Villaggi abbandonati nella curatoria di Flumenargia (Sassari-Porto Torres). Indagini di superficie, Agogé, 2, 2006, pp. 287-308.

E. CONTU, Notiziario. Giorre Verdi (Sassari), in "Rivista di Scienze Preistoriche", XXVII, 1972, pp. 473-474.

R. CORONEO, Architettura romanica dalla metà del mille al primo '300, Nuoro, 1993. p. 227, scheda 109

G.M. DEMARTIS, D. LISSIA, Nuraghe Rumanedda, Sassari. Villaggio Palmavera, Alghero, «Il triangolo della Nurra», nn. 6 e 9, Betagamma editrice, Viterbo 1998.

A. DEPALMAS, Luoghi di culto e santuari della Sardegna nuragica, in Histria Antiqua, 13/2005, pp.39-47.

A. DEPALMAS, Il paesaggio del sacro nella Sardegna nuragica. Architetture celebrative e spazi cerimoniali nei luoghi di culto e nei santuari, in N. Negroni Catacchio (a cura di), Preistoria e Protostoria in Etruria. Atti dell'Undicesimo Incontro di Studi. Valentano (Vt)-Pitigliano (Gr), 14-16 settembre 2012 Vol. II, Milano, 2014, pp. 481-495.

E. EQUINI SCHNEIDER, Catalogo delle sculture romane del Museo Nazionale G.A. Sanna di Sassari e del comune di Porto Torres, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica provv. di Sassari e Nuoro", 7, Sassari 1979.



D. FILIA, Per una storia del Duomo di Sassari, La chiesa di San Nicola, in "Il Corriere dell'Isola", 27 gennaio-1 febbraio 1950, Sassari 1950.

G.F. FARA, In Sardiniae Chorographiam, 1590, a cura di E. Cadoni, vol. 1, Sassari, 1992.

A. MASTINO, Turris Libisonis in età romana, In Porto Torres e il suo volto, 1992.

S. MERELLA, I menhir della Sardegna, Sassari 2009.

M. MILANESE, M. CHERCHI, G. MARRAS, G. PADUA, A. VECCIU, Paesaggi agrari tardo- antichi e medievali della Sardegna settentrionale, in "L'Africa Romana, Atti del XVIII convegno di studio Olbia, 11-14 dicembre 2008, Vol. III", Carocci, Roma 2010.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b> 65 di 65

M. PORCU GAIAS, Sassari, Storia architettonica e urbanistica dagli inizi fino al '600, Ilisso, Nuoro 1996.

D. ROVINA, Palmenti ed altre strutture produttive rupestri del Sassarese, 2010.

D. ROVINA, E. GRASSI, Il villaggio medievale di Ardu, in M. Milanese (a cura di), QUAVAS. Vita e morte dei villaggi rurali tra medioevo ed età moderna, Sassari, 2006.

D. ROVINA, (SS, Sassari) Bancali, loc. Santa Maria del Cardo - villaggio medievale di Ardu. 1998, «ArchMed», XXV, 1998, pp. 162-3.



M.C. SATTA GINESU, L'età romana, in Sassari le Origini, Edizioni Gallizzi, Sassari 1989.

G. SPANO, Antico Mosaico della Crucca, in "Bull. Arch. Sardo 3, VI, 1857.

G. TANDA, L'Arte delle domus de janas nelle immagini di Ingeborg Mangold, Chiarella, Sassari 1985.

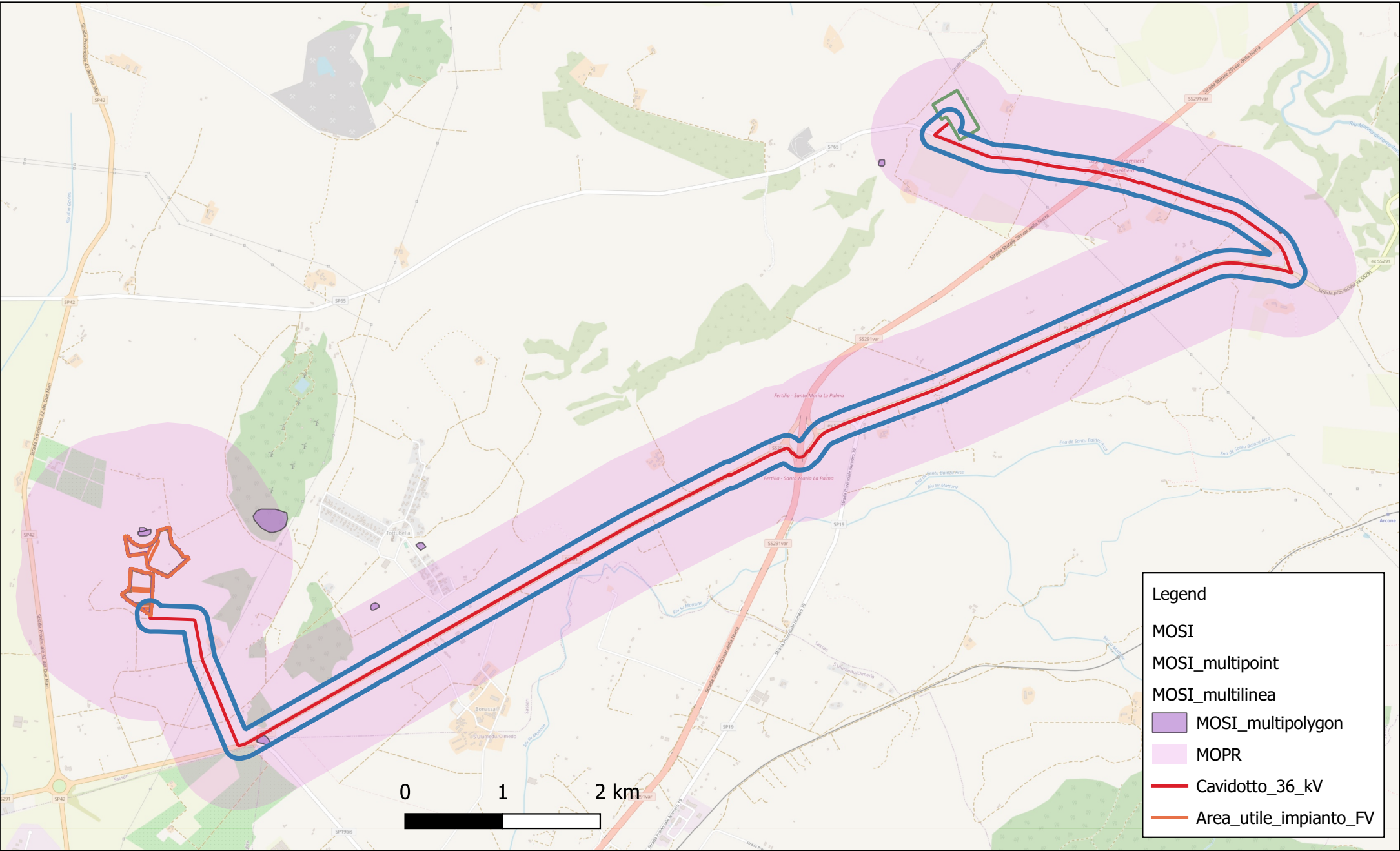
A. TARAMELLI, Rinvenimento di nuove iscrizioni romane dall'antica Turrus Libisonis, in Not. Scavi, 1904, p. 145.

V. VENTURA, La spirale, messaggio non svelato dei protosardi, in "Tutto Quotidiano", 22 maggio 1977.

<b>COMMITTENTE</b> 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "F-RUMA" IN LOCALITÀ "FRAZIONE RUMANEDDA - NURRA" DELLA POTENZA NOMINALE DI 10 MWac	<b>COD. ELABORATO</b> IT/FTV/F-RUMA/PDF/A/RS/018-a
 CONSULENZA E PROGETTI <a href="http://www.iatprogetti.it">www.iatprogetti.it</a>	<b>TITOLO</b> RELAZIONE ARCHEOLOGICA	<b>PAGINA</b>

# CATALOGO MOSI

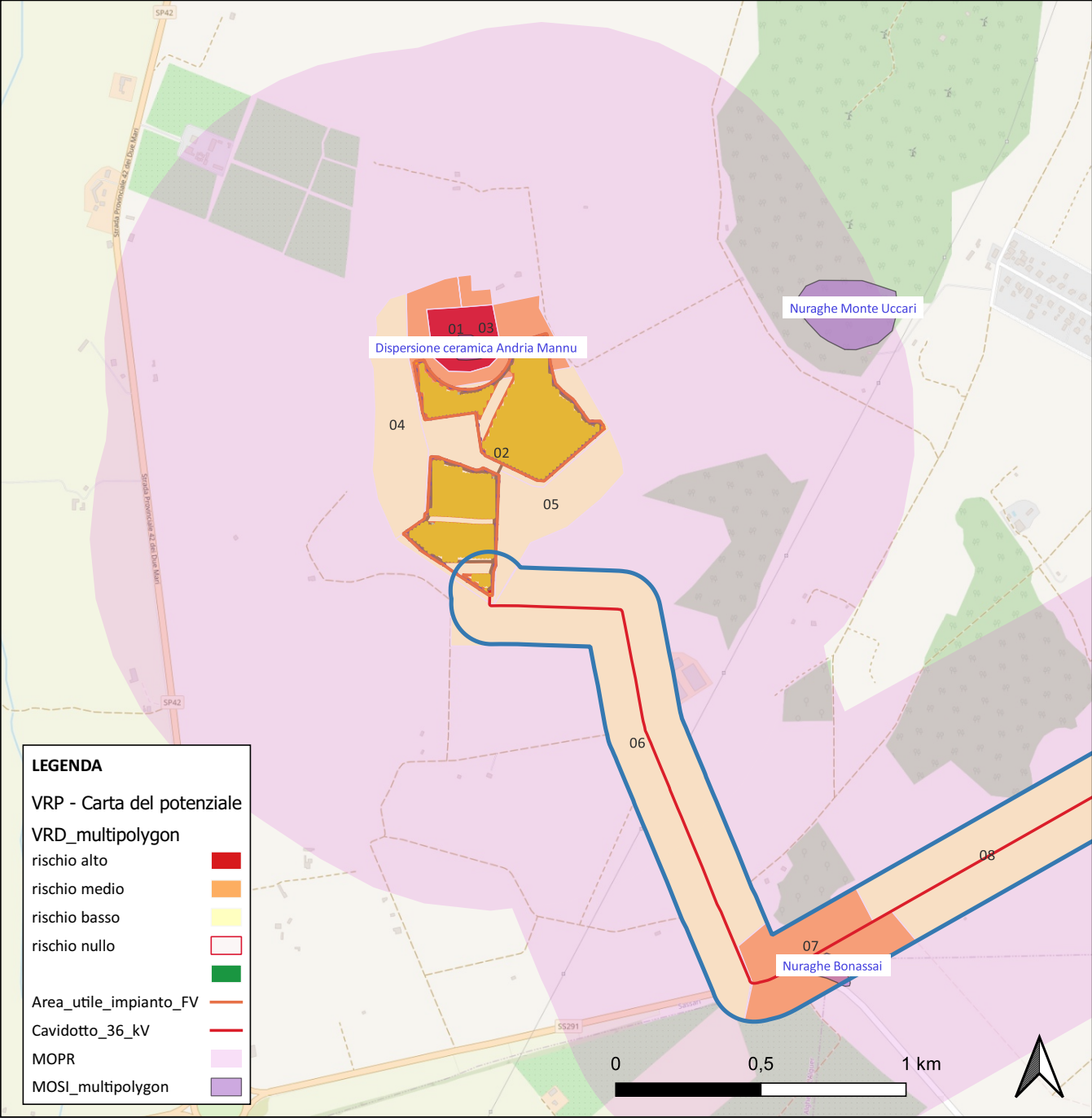
Carte di distribuzione dei siti archeologici





# CARTA DEL POTENZIALE

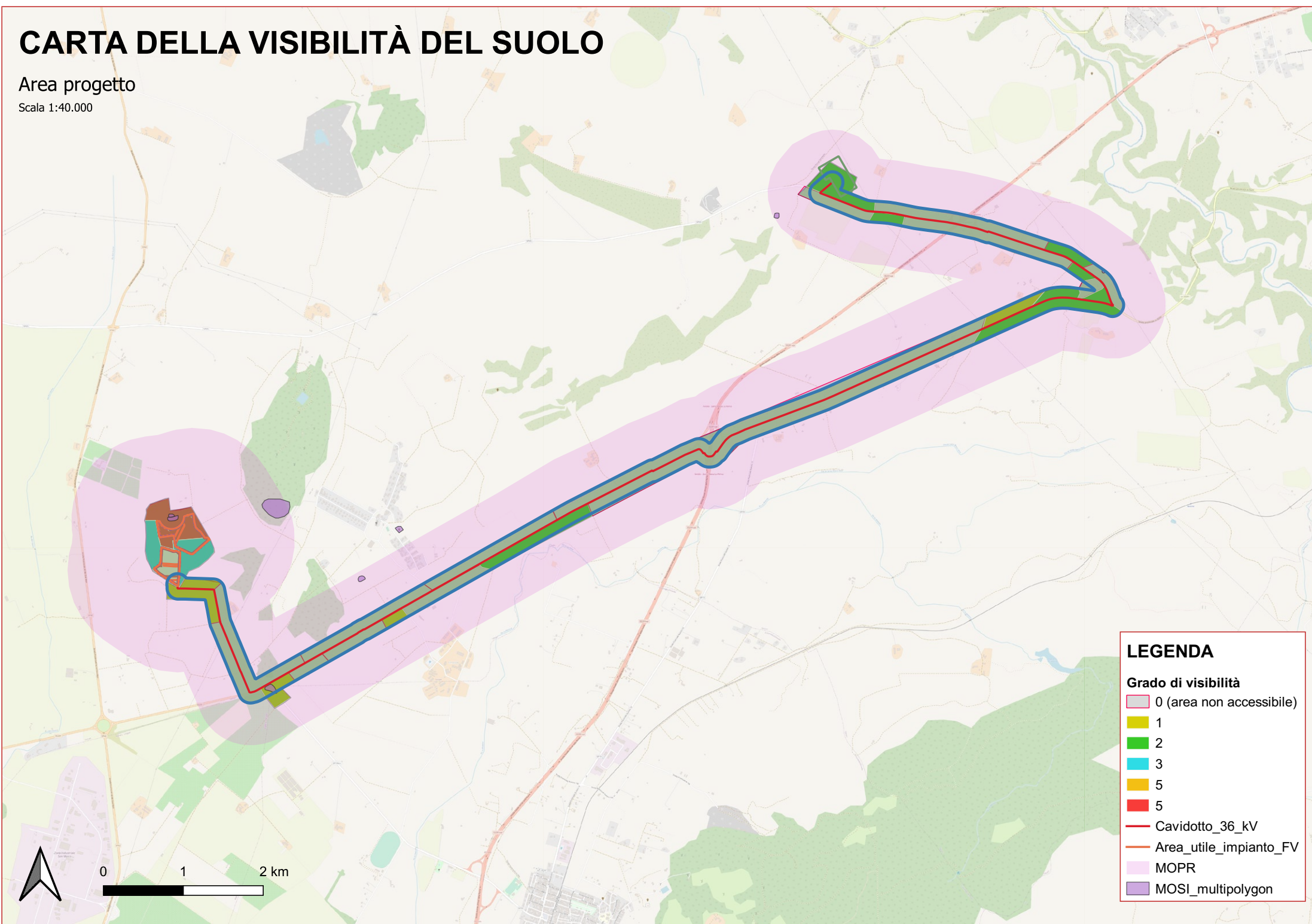
Le aree interessate dal progetto risultano coinvolte da una stabile frequentazione umana che parte dal Neolitico recente, III millennio a.C., arrivando fino ad età post medievale. Furono proprio gli aspetti geomorfologici del territorio, caratterizzato da una particolare litologia, a favorire e conservare le più antiche tracce degli insediamenti umani nell'area: dalle grotte, alle domus de janas, agli ipogei tardoantichi e poi medievali e moderni. Nell'area interessata dal progetto sono presenti numerosi monumenti di epoca protostorica, rappresentati, in particolare, da un numero considerevole di nuraghi ancora ben leggibili nel territorio; sebbene non tutti in un buon stato di conservazione. Proprio in relazione a questa fase, la disposizione dei nuraghi indica chiaramente una loro collocazione ragionata in relazione allo sfruttamento e al controllo delle vie terrestri, fluviali e marittime. Quelli relativi all'area direttamente in analisi parrebbero riconducibili al possibile sfruttamento di una zona fertile e pianeggiante. L'area infatti ha continuato ad essere intensamente sfruttata a livello agricolo anche in tempi moderni e, probabilmente, proprio a seguito delle bonifiche e delle riforme agrarie attuate tra gli anni Trenta e Cinquanta del secolo scorso e delle conseguenti e profonde trasformazioni, diversi siti e monumenti potrebbero essere andati persi. Motivazioni similari, ma forse più votate verso lo sfruttamento agricolo, minerario e dell'allevamento, possono considerarsi alla base dell'occupazione del territorio in epoca romana, spesso in continuità con i siti di epoca nuragica; come testimoniano resti di ville rustiche, necropoli e di una articolata rete stradale, particolarmente indagata in relazione alla corrispondenza con l'antica area extraurbana della Città Romana di Turris Libisonis Colonia Iulia o, per restare nel circoscritto ambito analizzato, come documentato dai frequenti rinvenimenti di materiali ceramici presso alcuni nuraghi, come nel caso del Nuraghe Rumanedda e del Nuraghe Monte Uccari. Seppure superstiti solo parzialmente, manomesse o oblitee dalla vegetazione, numerose presenze archeologiche testimoniano tali processi diacronici di frequentazione. Ad oggi non sono note strutture ascrivibili all'epoca fenicio punica, ma è chiaro che le diverse lacune conoscitive nel quadro diacronico del popolamento antico dell'area risentano anche dell'uso antropico del territorio; talvolta particolarmente invasivo in quest'area. Questa capillare frequentazione stabile dell'entroterra è comunque sempre connessa con la costa, dove la possibilità di approdo e la presenza del porto ha rappresentato un'altra grande ricchezza. Nello specifico dell'area in analisi è in tal senso esplicativo il Nuraghe Monte Alveghe, oggi prossimo all'area industriale di Porto Torres, posizionato a controllo della via fluviale (Riu Mannu) di collegamento tra costa ed entroterra. È evidente come un territorio del genere abbia subito una massiccia frequentazione anche in età remota, tuttavia l'impronta più significativa venne data a partire dal III secolo a.C., quando lo sfruttamento dei fertili terreni venne intensificato e il paesaggio storico vide la nascita di ville rustiche e altri insediamenti rurali che, dalla seconda metà del I secolo a.C. svilupparono maggiormente il proprio peso nel territorio grazie alla nascita ed espansione della vicina Colonia Julia di Turris Libisonis. Appare comunque chiaro come l'insediamento umano in questo territorio abbia, durante l'epoca romana, assunto l'assetto di un popolamento sparso, composto prevalentemente di piccoli aggregati rurali evidentemente gravitanti intorno ad un centro urbano rifornito di risorse derivate dal sopraterra e dal sottoterra. Infatti, proprio nelle zone maggiormente fertili, in prossimità delle vie di comunicazione e dei corsi d'acqua, si registrano le maggiori presenze relative all'epoca. Rappresentano un segno del popolamento altomedievale alcune sepolture ipogee datate ad epoca tardoantica, realizzate sia attraverso la rioccupazione di strutture precedenti sia attraverso la nuova realizzazione. È possibile che alla stessa epoca potrebbero ricondursi anche alcuni impianti originari di alcune delle numerose chiesette rupestri sparse nel territorio, per la maggior parte delle quali mancano però, ad oggi, dati certi. Solo a partire dall'XI e poi, soprattutto, dal XII secolo, si hanno dati più concreti in relazione all'occupazione del territorio; realizzato in particolare con l'organizzazione di piccoli centri scarsamente abitati e spesso coincidenti con precedenti agglomerati d'epoca romana o preistorica. Solamente a partire dal XIII secolo, il centro di Sassari iniziò ad esercitare la sua attrazione che, man mano, modificherà parzialmente il precedente quadro organizzativo. Dal punto di vista archeologico, non sono state registrate presenze d'interesse, eccetto che nell'area maggiormente prossima al sopra citato Nuraghe Andria Mannu. Il monumento, difficilmente individuabile perché completamente ricoperto da una folta vegetazione, è collocato a pochi metri di distanza dal confine del mappale interessato dal progetto, immediatamente al di fuori dai limiti della seconda perimetrazione del bene indicata nel PUC del Comune di Sassari (bene cod. 90064114). Una modesta dispersione di materiale, rappresentato da frammenti ceramici di piccole dimensioni (ad un'analisi superficiale riconducibile ad epoca storica) è stata registrata in una fascia più settentrionale dell'area indicata in progetto, per una porzione che, partendo dal monumento, si sviluppa per circa 90 metri. La presenza di tale materiale, ipoteticamente riconducibile ad un rifrequentazione del monumento preistorico in epoca romana, potrebbe essere ricondotta ad una piccola struttura insediativa le cui tracce non sono però evidenziate attualmente sul terreno.



# CARTA DELLA VISIBILITÀ DEL SUOLO

Area progetto

Scala 1:40.000



## LEGENDA

### Grado di visibilità

0 (area non accessibile)

1

2

3

5

5

Cavidotto\_36\_kV

Area\_utile\_impianto\_FV

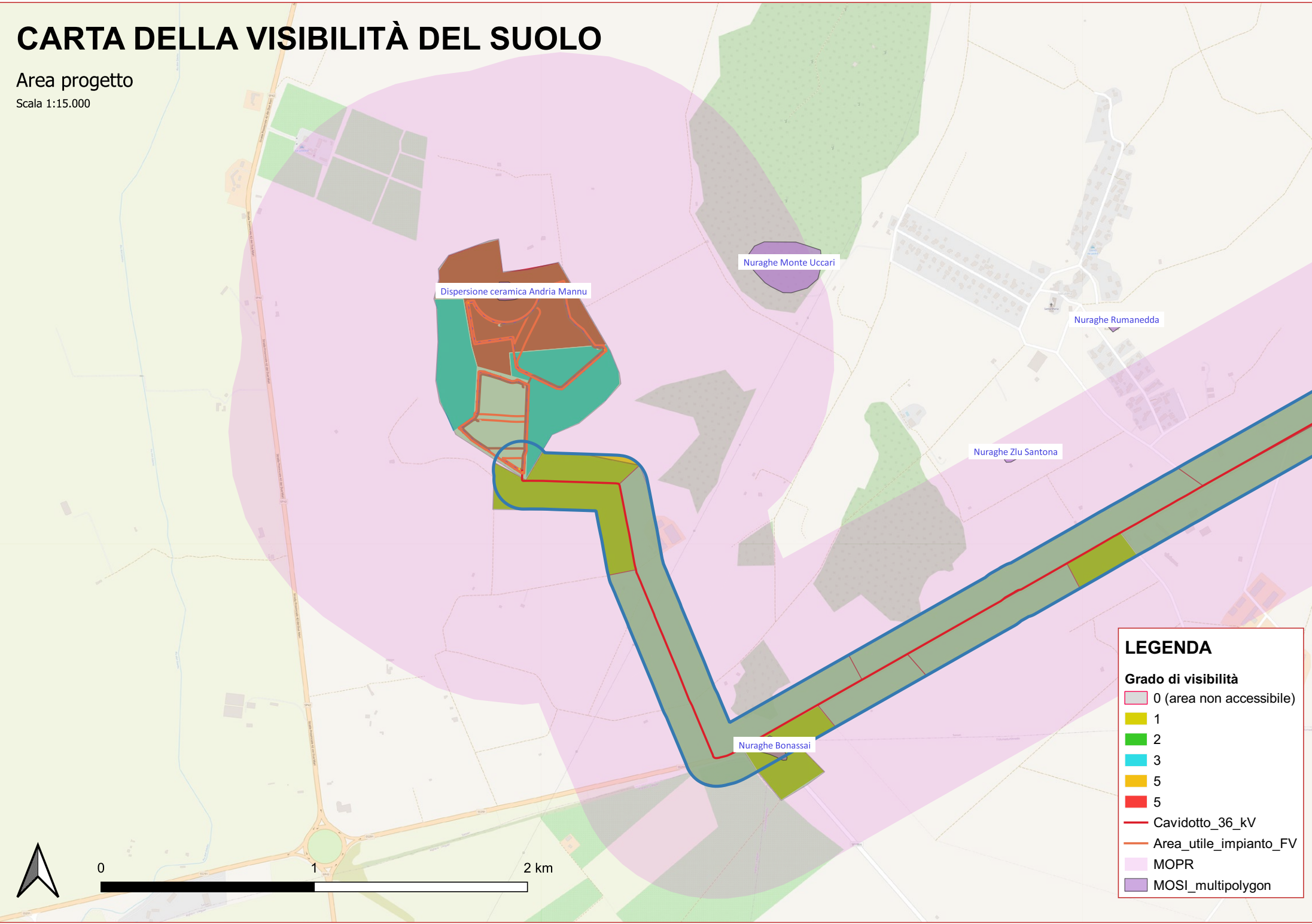
MOPR

MOSI\_multipolygon



# CARTA DELLA VISIBILITÀ DEL SUOLO

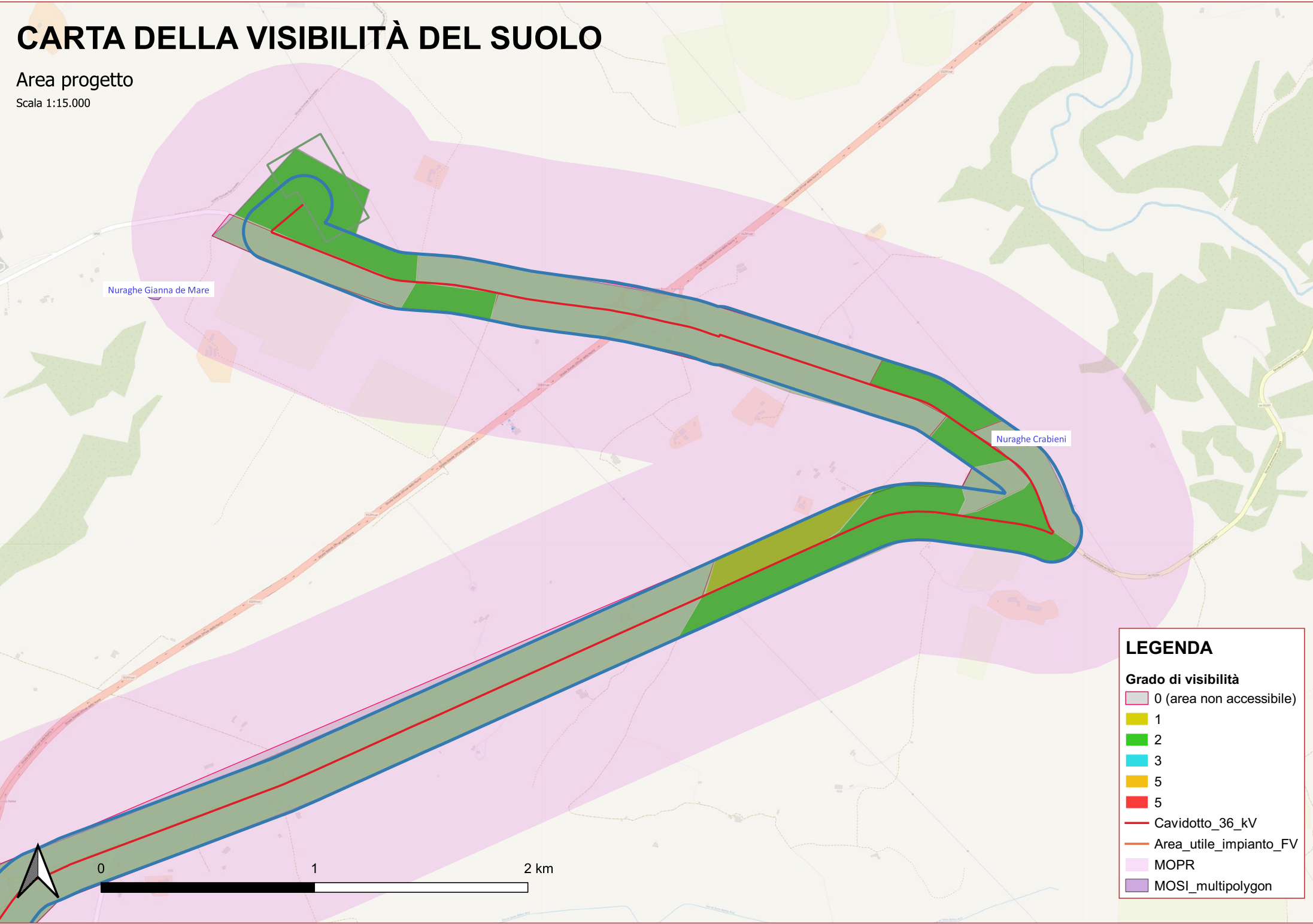
Area progetto  
Scala 1:15.000



# CARTA DELLA VISIBILITÀ DEL SUOLO

Area progetto

Scala 1:15.000



## LEGENDA

### Grado di visibilità

0 (area non accessibile)

1

2

3

5

5

Cavidotto\_36\_kV

Area\_utile\_impianto\_FV

MOPR

MOSI\_multipolygon



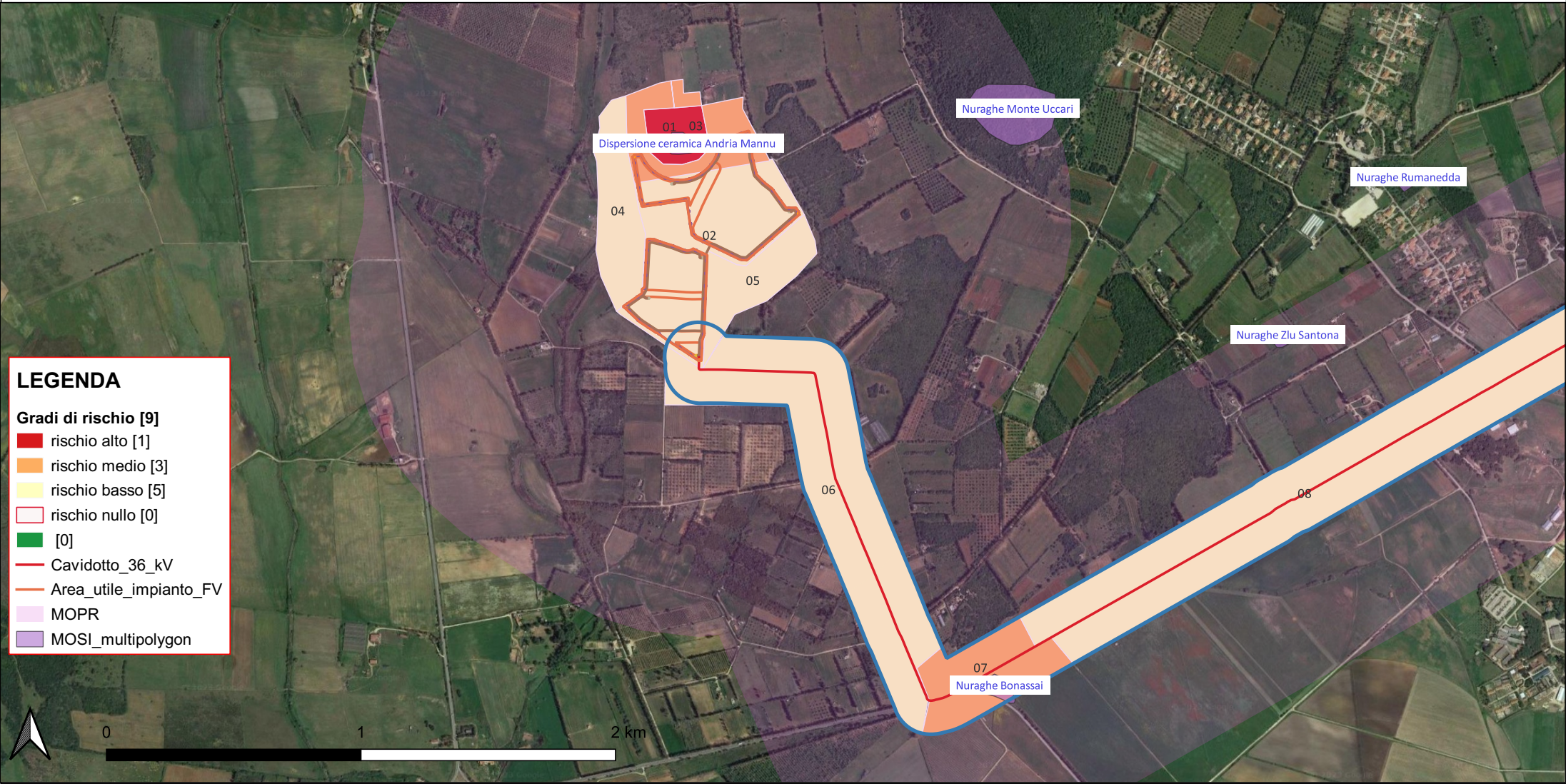
[illegible]

Riferimento (VRDR)	Rischio - sintesi (VRDS)	Note (VRDN)
-----------------------	-----------------------------	-------------



# CARTA DEL RISCHIO - Area impianto - cavidotto

Scala 1:15.000



Riferimento (VRDR)	Rischio - sintesi (VRDS)	Note (VRDN)
--------------------	--------------------------	-------------



# CARTA DEL RISCHIO - Ultimo tratto cavidotto

Scala 1:15.000



Riferimento (VRDR)	Rischio - sintesi (VRDS)	Note (VRDN)
--------------------	--------------------------	-------------