

REGIONE SARDEGNA

Città Metropolitana di Sassari (SS)

COMUNE DI ITTIRI



1	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	16/01/23	SANNA L.	LOMBARDO A.	NASTASI A.
0	EMISSIONE PER COMMENTI	30/11/22	SANNA L.	LOMBARDO A.	NASTASI A.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente: PV ITALY 1 S.r.l  Sede legale in Via dell'Annunciata, 23/4, 20121, Milano Partita I.V.A. 11515530969 - PEC: pv_italy1@pec.it		Società di Sviluppo: AVAPA ENERGY Sede legale in Via Galliera, 28, 40121, Bologna Partita I.V.A. 03816011203 - PEC: avapaenergysrl@legalmail.it		
Società di Progettazione: Ingegneria & Innovazione  Via Jonica, 16 - Loc. Belvedere 96100 Siracusa (SR) Tel.: 0931.1663409 Web: www.antexgroup.it E-mail: info@antexgroup.it		Società di Sviluppo:  Via Don Luigi Sturzo, 6/c 74020 Roccaforzata (TA) PEC: enecosrls@legal.mail.it Part. IVA 02987670730		
Progetto: IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 kWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS)			Progettista/Resp. Tecnico: Dott. Ing. Antonino Signorello Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania N° 6105 sez. A	
Elaborato: VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO			Archeologo: Dott. Luca Sanna Iscrizione come Archeologo di I Fascia agli elenchi nazionali dei Professionisti Iscr. n° 291 del 16.02.2020	
Scala:	Nome DIS/FILE:	Allegato:	F.to:	Livello:
N.A.	C21036S05-VA-RT-05-01	1/1	A4	DEFINITIVO

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.

È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.



Sommario

INTRODUZIONE.....	3
ARTICOLAZIONE DEL LAVORO	3
ACQUISIZIONE DEI DATI	4
METODOLOGIA ADOTTATA PER LE INDAGINI SUL CAMPO.....	5
RELAZIONE TECNICA	7
Inquadramento territoriale e geomorfologico.....	7
Inquadramento storico dell'area	8
VINCOLI	10
SCHEDE DI RICOGNIZIONE.....	13
AREA IMPIANTO	20
CAVIDOTTO E SOTTOSTAZIONE UTENTE.....	33
TABELLA VALUTAZIONE RISCHIO	45
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE:	46
BIBLIOGRAFIA CONSULTATA	48

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	 Ingegneria & Innovazione	
		16/01/2023	REV: 1

INTRODUZIONE

La presente relazione è stata redatta 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 loro affidato l'11 aprile 2022 e pertinente il progetto di realizzazione di un impianto fotovoltaico da realizzarsi all'interno del territorio comunale di Ittiri (SS), su incarico della Società Antex Group, con sede legale Via Sabotino, 8 Cap 96013 – Carlentini [SR], Partita IVA 01889490890 che opera nel settore della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e che ha redatto il progetto in analisi.

Il presente lavoro si propone di valutare la presenza di siti archeologici in corrispondenza delle aree destinate all'installazione dell'impianto, del tracciato dei cavidotti, oltre che dell'area indicata per la realizzazione della stazione utente, rilevando e segnalando eventuali aree o tratti a rischio per la tutela di beni o siti archeologici.

Quanto segue riporta i dati elaborati in base alle prescrizioni dell'art. 25 del D. lgs 50/2016, integrata alla luce del DPCM del 14/02/2022 e verte alla verifica e all'indicazione delle aree a rischio archeologico potenzialmente interessate dai lavori per la realizzazione delle opere in progetto.

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, analizzate 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.

Si precisa che l'area rappresentata in cartografia dal colore magenta come “eventuale sottostazione”, al momento è stata localizzata solo a titolo ipotetico per un eventuale progetto

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) VERIFICA PREVENTICA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	 Ingegneria & Innovazione	
		16/01/2023	REV: 1

per futuro ampliamento dell'impianto "Ittiri" a 36 kV. Tale eventuale integrazione, da ridefinire nei luoghi, sarà soggetta ad ulteriore progettazione a cura di "altra ditta".

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 presso la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro. Sono state analizzate fonti edite relative a studi di archeologia, 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), del comune di Ittiri.

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 quella fascia di territorio compresa entro il buffer di 2,00 chilometri circa (fascia di 1000 metri per lato) rispetto alle opere 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 ampi e circoscritti intorno all'area di progetto, oltre che in quelle contermini al tracciato del cavidotto e al punto in cui potrebbe, in un'estensione futura del progetto, essere prevista la realizzazione della sottostazione; infatti la situazione rappresentata nella cartografia allegata riguarda

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) VERIFICA PREVENTICA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	 Ingegneria & Innovazione	
		16/01/2023	REV: 1

l'ipotesi dell'area di progetto futuro ampliamento a 36 kV SE "Ittiri" (progettazione a cura di altra ditta).

La gestione della cartografia e l'elaborazione delle mappe è avvenuta su piattaforma GIS sovrapponendo cartografia di base, IGM al 25.000, CTR al 10.000, 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. L'area è rappresentata dai seguenti Fogli della Carta Tecnica Regionale 1: 10.000: 459160, 459150, 479030, 479040.

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 (per stagionalità, ma 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 tra il mese di giugno e quello di luglio 2022. La destinazione funzionale dei campi, con la netta prevalenza di terreni incolti destinati al pascolo, ha rappresentato l'ostacolo maggiore all'ottenimento di un buon livello di visibilità del terreno, unitamente alla presenza di zone con copertura vegetale boschive; precludendo un elemento essenziale per l'attendibile valutazione dei risultati derivati dalle ricognizioni di superficie; tuttavia la maggior parte delle opere previste in progetto ricadono su mappali che, al momento della ricognizione, presentavano un discreto livello di visibilità.

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS)	 Ingegneria & Innovazione	
	VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	16/01/2023	REV: 1

Non è stato possibile disporre del medesimo areale all'interno del quale svolgere le ricognizioni per diverse motivazioni che verranno di seguito espletate; ma si è comunque cercato di disporre dell'area più vasta possibile per le considerazioni conclusive.

Per quanto invece attiene il percorso indicato per il cavidotto funzionale all'impianto, eccetto alcuni mappali completamente inaccessibili, si è proceduto in maniera parallela ad esso secondo una fascia di ampiezza variabile, determinata primariamente dalla possibilità di accesso ai terreni; comunque percorrendo il tracciato nella sua interezza.

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 da limiti fisici di accesso ai catastali, indagando una fascia di circa 300 metri circa (ove possibile) per lato, rispetto a tutto il tracciato dell'elettrodotto in progetto.

L'area è stata suddivisa in 2 Unità di Ricognizione, corrispondenti rispettivamente ai diversi mappali (tra loro prossimi) indicati per il possibile posizionamento dei pannelli e, la seconda, relativa alla tratta percorsa dall'elettrodotto fino alla sottostazione utente.

Come corredo cartografico, per le attività di ricognizione sul terreno, è stata utilizzata la sezione con scala 1: 5.000 della Carta Tecnica Regionale.

In base alle due suddivisioni sopra illustrate sono state elaborate delle schede di ricognizione esplicative delle caratteristiche topografiche, geomorfologiche e archeologiche dell'area. In queste, 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.

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

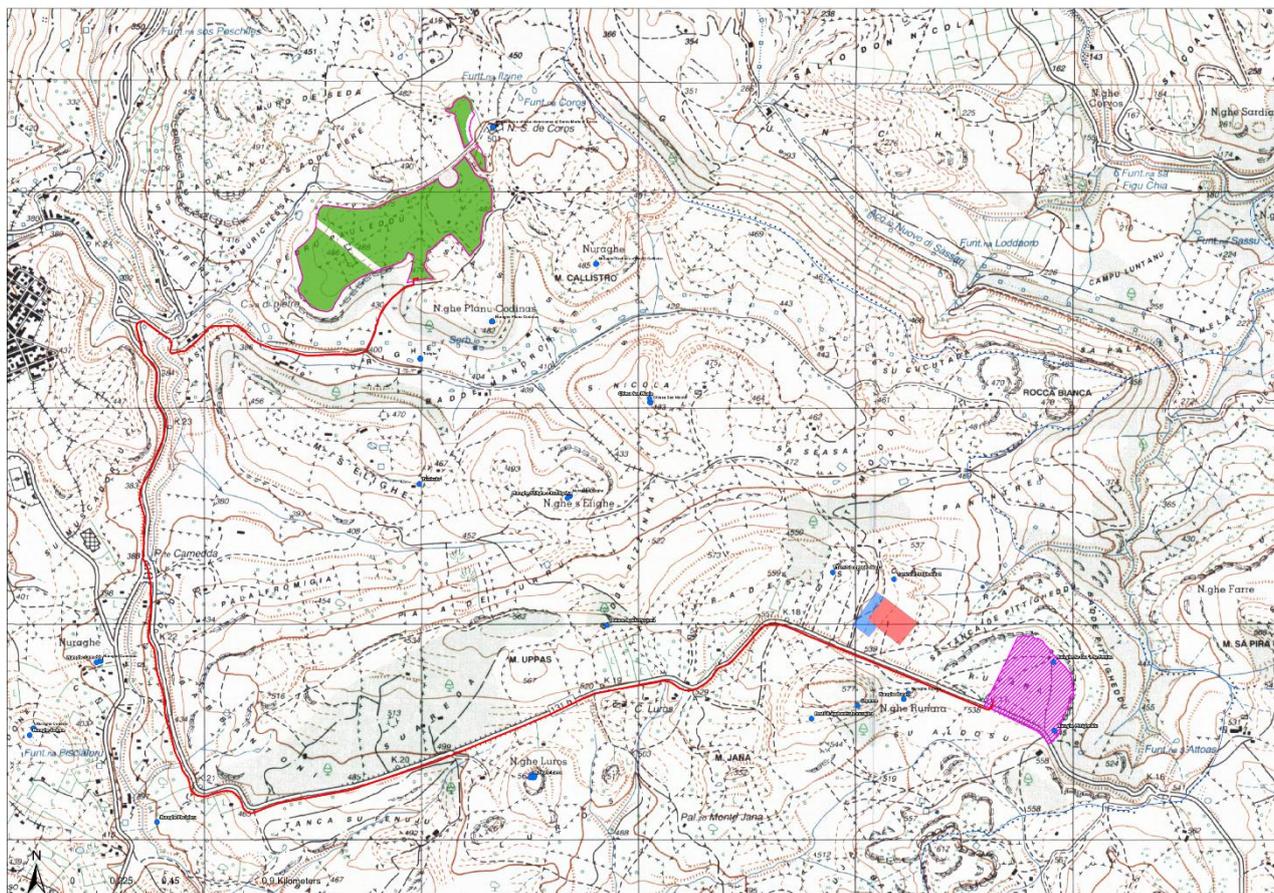
PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	 Ingegneria & Innovazione	
		16/01/2023	REV: 1

RELAZIONE TECNICA

Inquadramento territoriale e geomorfologico

Collocato nell'area geografica del Coros, una delle subregioni del Logudoro, l'impianto è stato progettato in territorio comunale di Ittiri: i mappali interessati sono posizionati a poco più di un km a est rispetto al centro abitato, in località Pedru Pauleddu.

L'area vasta si caratterizza per la presenza di ampie zone pianeggianti, con substrato talvolta basaltico talaltra trachitica. Aree con depositi di frana si alternano alla cosiddetta Formazione di Borutta e Unità di Su Suerzu. Le caratteristiche geomorfologiche sono infatti rappresentate da un paesaggio contraddistinto da versanti con limitate pendenze alternati ad altri più acclivi. L'alternanza stratigrafica tra banchi con facies differenti crea il profilo "a gradinata" che caratterizza i versanti dei rilievi. L'area che verrebbe interessata dai lavori in progetto è collocata nelle aree definite dalla toponomastica (da ovest a est) *Turrighe*, *Sa Murichessa*, *Pedru Pauleddu* (in cui ricadrebbe l'impianto), *Nostra Signora de Coros* e *Funtana de Coros*: una zona occupata prevalentemente da aree a pascolo naturale e limitate zone boscate, pochi seminativi, con la presenza di diversi torrenti nel fondovalle. I campi interessati dal progetto sono prevalentemente sfruttati a pascolo e risultavano incolti al momento delle ricognizioni di superficie, diverse porzioni di territorio sono invece occupate da alta vegetazione, mentre una limitata parte presenta una copertura con arbusti. Inoltre si registra la presenza di svariati spietramenti e sporadici affioramenti rocciosi, con rari catastali adibiti alla coltivazione prevalentemente di foraggio. Attualmente si registra la presenza, non numerosa, di fabbricati rurali nell'area; mentre una viabilità rurale alternata a strade provinciali e comunali collegata tutta l'area



Ittiri: indicazione dell'area indicata per la realizzazione dell'impianto (in verde), del percorso del cavidotto (in rosso) e dell'area prevista per la futura stazione utente (in magenta, a sud est). Gli elementi puntuali rappresentano i siti più prossimi all'impianto.

Inquadramento storico dell'area

Il territorio comunale di Ittiri è stato oggetto, sebbene diversi decenni fa, di un accurato censimento archeologico che ha permesso di realizzare un quadro pressoché completo relativo alla diacronia di frequentazione dei siti archeologici.

Il territorio in cui si ricomprendono le opere in progetto ha restituito testimonianze di una stabile frequentazione umana fin da epoca pre-nuragica, neolitica. Numerosa è infatti la presenza di sepolture a domus de janas, concentrate prevalentemente nella parte settentrionale del territorio comunale e favorite dalle particolari caratteristiche geologiche del terreno; infatti, la loro presenza si rileva

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	 Ingegneria & Innovazione	
		16/01/2023	REV: 1

soprattutto nei punti facilmente scavabili. In queste si alternano impianti semplici ad altri più complessi ed articolati. Queste sepolture si rinvennero prevalentemente in struttura pluricellulare, sia riunite in piccole necropoli sia isolate. Sono inoltre noti menhir e dolmen; di grande importanza il complesso di Runana, collocato nella porzione meridionale del territorio (al confine con il comune di Thiesi), con probabili recinti, allineamenti, dolmen e un possibile sepolcreto.

La diffusione dei nuraghi, nel numero maggiore di settanta, è capillare all'interno del territorio comunale di Ittiri, con diverse aree di concentrazione. Non tutti in un buono stato di conservazione, diversi nuraghi versano in cattive condizioni, alcuni hanno conservato prevalentemente un discreto alzato o buone condizioni (come nel caso del nuraghe Tuvurunaghe). Sono censiti nuraghi monotorre, che rappresentano la tipologia maggiormente rappresentata nel territorio, monumenti complessi e diversi con presenza di resti di villaggio circostante. Molti di questi poi sorgono direttamente su affioramenti rocciosi che, evidentemente, rappresentavano la più facile e diretta fonte di approvvigionamento lapideo. All'epoca nuragica si riconducono anche le tombe dei giganti, come per esempio quella di Vittore, prossima al nuraghe omonimo, oltre che una fase dell'utilizzo e frequentazione delle precedenti sepolture con prospetto architettonico, come nel caso di San Leonardo e di Sa Figu.

Nella cronica e frequente carenza di conoscenza dei territori per la fase fenicia e punica, è possibile attribuire l'attuale mancanza di testimonianze relative a questo territorio all'assenza di indagini specifiche e alla scarsità di indagini stratigrafiche.

Più numerosi i rinvenimenti pertinenti l'epoca romana che, oltre a materializzarsi prevalentemente attraverso materiale ceramico di superficie, documentato grazie a studi diacronici pertinenti il territorio, parrebbe rappresentato anche da resti di strutture rilevabili anche presso i siti del Nuraghe Majore, Ena Ortu, Add'e Molini, Su Aldosu o Runa, Irventi, Sa Signora.

Scarseggiano le testimonianze relative alla fase alto medievale, mentre rimangono ancora indefiniti i siti di provenienza relative ad importanti reperti, come nel caso del celebre vetro inciso, d'epoca paleocristiana, pubblicato da Giovanni Spano o ancora per l'anello sigillo di Aster rinvenuto nella seconda metà dell'Ottocento; certamente affermabile il riutilizzo o la persistenza di frequentazione di siti epoca preistorica (come nel caso delle sepolture di Adde'e Molinu).

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO			
		16/01/2023	REV: 1	Pag.10

Se l'originario nucleo del moderno insediamento di Ittiri è, con probabilità, riconducibile ad epoca medievale, le fonti documentano la presenza di 13 villaggi medievali nel territorio, come testimonia il materiale ceramico di superficie rilevabile a Bultaina e Cannedu, oltre che a Coros e a Santa Maria di Paulis.

In epoca moderna poi l'area si caratterizza per un'economia sostanzialmente agricolo-pastorale e zootecnica, con un limitato sfruttamento delle cave di trachite rossa, oltre che dalle tradizionali arti della lavorazione dei tessuti.

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.
Ittiri	TRE IPOGEI PREISTORICI DEL TIPO DOMUS DE JANAS	227810 78063 (CdR)	ROCCA DE NANNI CANU- PAULIS	20/07/1989
Ittiri	NURAGHE RUNARA	174119 129945 (CdR)		
Ittiri	TOMBE IPOGEICHE DI SA FIGU	126918 (CdR)		22/04/1964
Ittiri	DOLMEN IN LOCALITA' RUNALA	277074 156683 (CdR)	S.S. 131 bis Km 17	29/05/1963
Ittiri	NURAGHE CHERCHIZZU	173598 38709(CdR)		26/02/1982
Ittiri	COMPLESSO ARCHEOLOGICO MUSELLOS			23/10/2018
Ittiri	NURAGHE MAIORE	173846 35493 (CdR)		18/06/1982
Ittiri	NURAGHE SOS PASSIZOS	174007 107089 (CdR)		07/02/1980

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

COMUNE	MONUMENTO	CODICE	FONTE
ITTIRI	Nuraghe Vittore	198	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Giundali	424	PPR 2006
ITTIRI	Domus de Janas di Monte sa Figu	425	PPR 2006
ITTIRI	Chiesa rupestre	426	PPR 2006
ITTIRI	Chiesa di Santa Maria di Coros	619	PPR 2006
ITTIRI	Chiesa di San Maurizio	620	PPR 2006
ITTIRI	Chiesa di San Giovanni Battista	621	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3699	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3700	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3701	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3702	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3703	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3704	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3705	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3706	PPR 2006
ITTIRI	Domus de Janas	3707	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3708	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3709	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3710	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Brundette	3711	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3712	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3713	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3714	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3715	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3716	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3717	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3718	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3719	PPR 2006

ITTIRI	Nuraghe s.n.	3720	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3721	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3722	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Baddecca	3723	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3724	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Cunedda	3725	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Crabione	3726	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3727	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Frades Talas	3728	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Luros	3729	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Muros	3730	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Planu Codinas	3731	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Pitti Altu	3732	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Runatolos	3733	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Sa Signora	3734	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe S'Elighe	3735	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Tuvurunaghe	3736	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3737	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe Ciolo	3738	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3739	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3740	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3741	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3742	PPR 2006
ITTIRI	Nuraghe s.n.	3743	PPR 2006
ITTIRI	Tomba dei giganti di Vittore	10141	PPR2006
ITTIRI	Domus de Janas di Musellos	10142	PPR 2006

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	 Ingegneria & Innovazione	
		16/01/2023	REV: 1

SCHEDE DI RICOGNIZIONE

Si è operato sul terreno distinguendo l'area indicata per la realizzazione del possibile impianto, con le diverse particelle indicate, e la porzione relativa al tracciato del cavidotto.

Le schede di ricognizione, dunque, presentano dati registrati nell'area ricognita intorno all'impianto in progetto, più una scheda dedicata invece al tracciato del cavidotto e all'area dedicata alla stazione utente, poi integrate, alla luce del DPCM del 14/02/2022 "Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificativi", con la compilazione dei campi obbligatori previsti dai layer MOPR e MOSI.

Si specifica che al momento dell'impiego del template suddetto, il sistema non permetteva di inserire le carte del rischio archeologico e di compilare le relative schede; pertanto, questi elementi sono stati inseriti come *shape file* esterni.

La valutazione del rischio relativo alla probabile interferenza con presenze archeologiche è stata proposta in base alle ricerche effettuate sulle varie fonti (bibliografiche, cartografiche, vincolistiche, aerofotografiche) e in relazione alla distribuzione geografica degli insediamenti presenti nelle porzioni di territorio analizzate.

L'analisi 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.

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 sotto riportata), aventi sinteticamente le seguenti caratteristiche:

TAVOLA DEI GRADI DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO (DA UTILIZZARE PER LA REDAZIONE DELLA CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO) ⁸											
Scala di valori numerica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Scala cromatica											
Grado di potenziale archeologico del sito	Nulla: non sussistono elementi d'interesse di nessun genere. Si ha la certezza di questa condizione.	Improbabile: mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è possibile escludere del tutto la possibilità di rinvenimenti sporadici.	Molto basso: anche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all'insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto territoriale (limitrofo) sono attestate tracce di tipo archeologico.	Basso: il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.	Non determinabile: esistono elementi (geomorfologia, 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 erratichità 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, riconoscibili oggettivamente come segni di nota (es. solinarti, cromart, 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. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza approssimativa. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. È stato mai indagato o è verosimile che sia noto solo in parte.	Certo, non delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture stratigrafiche o rinvenimenti da scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti; in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini progressivamente sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.	Certo, ben documentato e 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 progressivamente sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.
Grado di rischio per il progetto ⁹	Nessun rischio	Rischio inconsistente	Rischio molto basso	Rischio basso	Rischio medio	Rischio medio	Rischio medio-alto	Rischio alto	Rischio esplicito	Rischio esplicito	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 archeologici 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 dei siti: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a). È auspicabile (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli) l'esecuzione di indagini geofisiche, prosedutiche alla progettazione di cartaggi e saggi.						
					La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica dei siti, ma non la precisa localizzazione e consistenza dei contesti: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. a). Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli), sulla base dei risultati di indagini geofisiche.						
					La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica dei siti: si richiede quindi l'attivazione contestuale delle due fasi previste dall'articolo 96, comma 1. Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli) sulla base dei risultati di indagini geofisiche.						
					La documentazione prodotta rende certa l'alta potenzialità archeologica dei siti: la procedura di cui all'articolo 96, comma 1, non viene attivata. Sono possibili tre fattispecie: - richiesta di varianti sostanziali con valutazione 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_Allegato_03.pdf.

Il grado di visibilità del terreno è un aspetto fondamentale per una corretta analisi dell'area ricognita e una precisa definizione del rischio archeologico, per questo motivo sono stati resi graficamente quattro diversi colori che caratterizzano le aree con una visibilità da bassa a alta, indicando (con il colore viola) le aree nelle quali non è stato possibile svolgere le ricognizioni.

Pertanto, per quanto riguarda la tavola realizzata, sono stati distinti quattro diversi gradi secondo la seguente scala cromatica:

- **visibilità alta:** colore verde;
- **visibilità media:** colore giallo;
- **visibilità bassa-nulla:** colore rosso;
- **area inaccessibile:** colore viola/grigio.



Foto satellitare areale del progetto (Google Earth 2021).



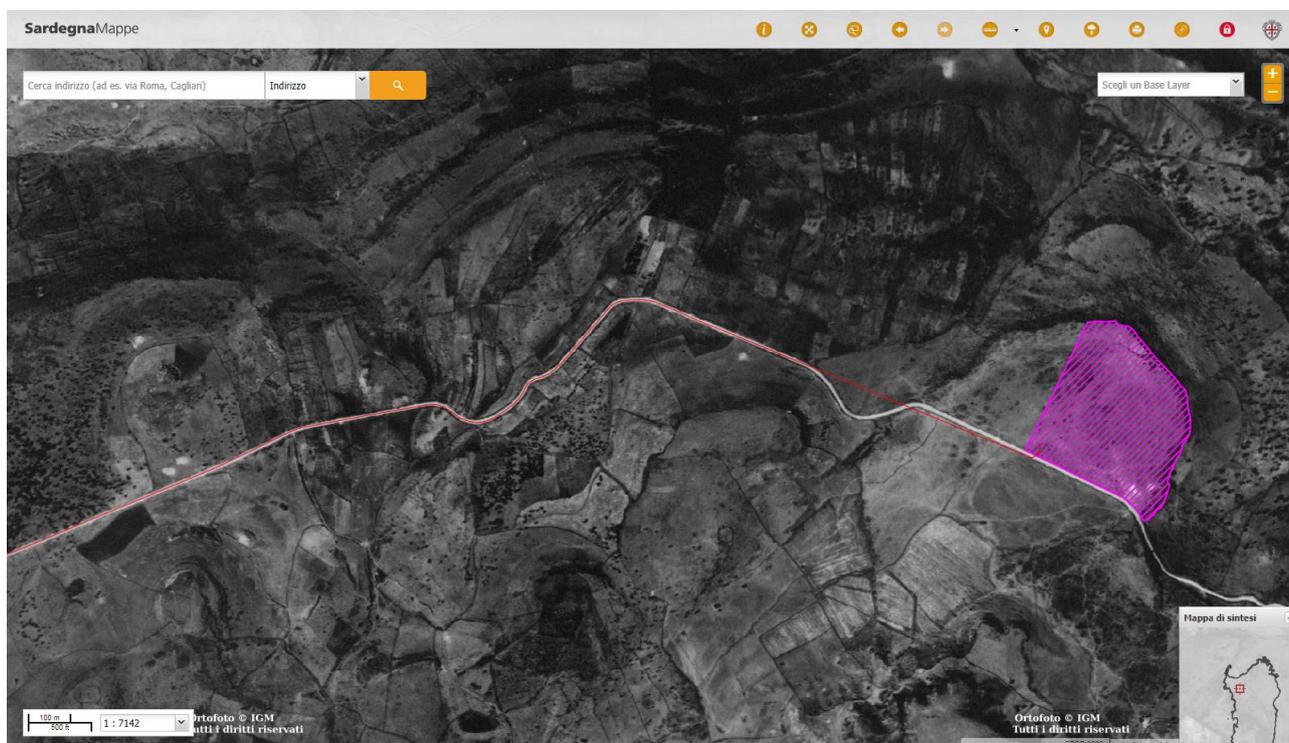
Ittiri, loc. Pedru Pauleddu. Area impianto su ortofoto del 1954.



Ittiri, porzione settentrionale tracciato cavidotto su ortofoto del 1954.



Ittiri, porzione meridionale tracciato cavidotto su ortofoto del 1954.



Ittiri, porzione orientale tracciato cavidotto su ortofoto del 1954.



Ipotesi dell'area di progetto futuro ampliamento a 36 kV SE "Ittiri" (progettazione a cura di altra ditta) su ortofoto del 1954.

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) VERIFICA PREVENTICA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	 Ingegneria & Innovazione	
		16/01/2023	REV: 1

AREA IMPIANTO

Denominazione: Area impianto pannelli fotovoltaici

Localizzazione: Ittiri, loc. Pedru Pauleddu

Coordinate (UTM 33 WGS84):

40°35'19.51"N 8°35'36.80"E

40°35'53.84"N 8°35'57.45"E

Utilizzo attuale dell'area: incolto, pascolo naturale

Metodologia di ricognizione: Sistematica e intensiva

Visibilità di superficie: da scarsa a buona

Andamento del terreno: pianeggiante a circa 480 m slm, con sensibili pendenze nelle zone marginali, specie a meridione

Elementi d'interesse archeologico (punto più prossimo ai siti):

103 m circa di distanza lineare da Nostra Signora di Coros

300 m circa di distanza lineare dalla Chiesa di Santu Chirigu

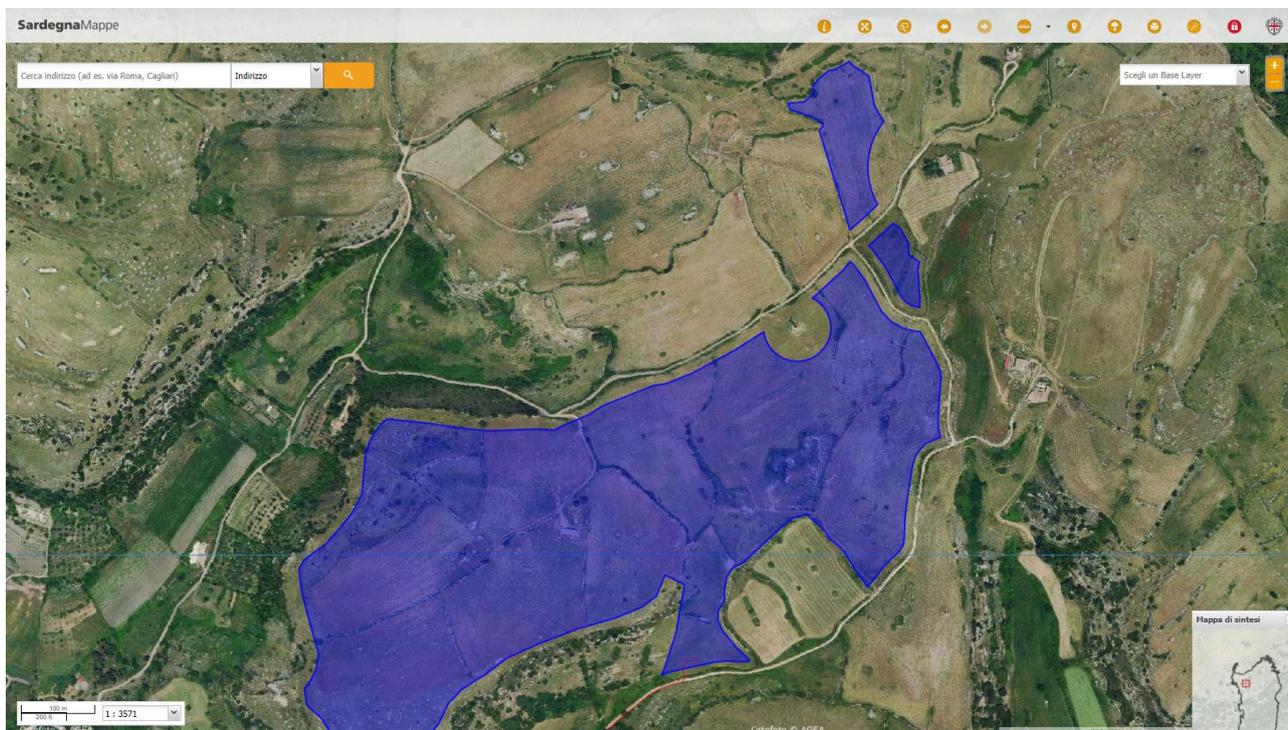
336 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Palnu Codinas

490 m circa di distanza lineare da Muru de Seda

555 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Monte Callisto

650 m circa di distanza lineare dalle Domus de Janas di Sa Figu

1200 m circa di distanza lineare dal Nuraghe S'Elighe



Ittiri, loc. Pedru Pauleddo (a sud di Funtana Ilzine): ricognizione presso il mappale maggiormente prossimo alla chiesa di Nostra Signora di Coros.



Ittiri Antex Fotovolt
40.59534, 8.60022
Strada senza nome, 07044 Ittiri SS

Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: visibilità di superficie in uno dei mappali posti a sud rispetto alla chiesa di N. S. di Coros.



Ittiri Antex Fotovolt
40.59684, 8.6009
Strada senza nome, 07044 Ittiri SS

Ittiri: visibilità di superficie nell'area circostante la chiesa di N.S. di Coros.



Ittiri Antex Fotovolt
40.59506, 8.60012
Strada senza nome, 07044 Ittiri SS

Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: cumuli di spietramento presso uno dei mappali ricogniti.



Ittiri Antex Fotovolt
40.5941, 8.60118
Strada senza nome, 07044 Ittiri SS

Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: affioramenti rocciosi presso la zona settentrionale dell'area interessata dal progetto.



Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: ricognizioni presso uno dei mappali coinvolti dal progetto.



Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: visibilità di superficie presso uno dei mappali coinvolti dal progetto.



Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: affioramenti rocciosi presenti nei terreni collocati sull'altopiano interessato dalle opere in progetto.



Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: visibilità di superficie presso i mappali collocati sull'altopiano interessato dalle opere in progetto.



Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: ricognizione presso uno dei mappali collocati al centro dell'altopiano interessato dalle opere in progetto.



Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: ricognizione presso uno dei mappali interessati dall'opera.



Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: visibilità di superficie in uno dei mappali coinvolti dall'opera in progetto.



Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: visibilità di superficie in uno dei mappali coinvolti dall'opera in progetto.



Ittiri Antex Fotovolt
40.59263, 8.59581
Strada senza nome, 07044 Ittiri SS

Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: cumuli di spietramento presso uno dei mappali centrali interessati dall'impianto.



Ittiri Antex Fotovolt
40.59233, 8.59558
Strada senza nome, 07044 Ittiri SS

Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: ricognizione presso uno dei mappali centrali interessati dall'impianto.



Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: ricognizione presso uno dei mappali interessati dall'impianto.



Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: ricognizione presso l'area centro settentrionale indicata per la realizzazione dell'impianto.



Ittiri Antex Fotovolt
40.59168, 8.5914
Strada senza nome, 07044 Ittiri SS

Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: ricognizione presso l'area centro settentrionale indicata per la realizzazione dell'impianto.



Ittiri
40.59109, 8.59133
Strada senza nome, 07044 Ittiri SS

Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: visibilità di superficie nell'area centro settentrionale indicata per la realizzazione dell'impianto.



Ittiri
40.58947, 8.59169
Strada senza nome, 07044 Ittiri SS

Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: visibilità di superficie nell'area meridionale indicata per la realizzazione dell'impianto.



Ittiri
40.59086, 8.59398
Strada senza nome, 07044 Ittiri SS

Ittiri, loc. Pedru Pauleddu: visibilità di superficie nell'area meridionale indicata per la realizzazione dell'impianto.

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	 Ingegneria & Innovazione	
		16/01/2023	REV: 1

Esito ricognizioni: Le ricognizioni sono state svolte nell'intera area indicata in progetto per la possibile realizzazione dell'impianto. La zona risulta posizionata su un pianoro elevato, a circa 480 m slm, che presenta pendenze, anche sensibili, sul versante meridionale. Tutti i mappali sono risultati incolti e destinati, in netta prevalenza, al pascolo naturale. I terreni sono particolarmente pietrosi, con inclusi di prevalenti medie dimensioni e con diversi affioramenti di roccia di base individuabili in diversi punti. È stata rilevata la presenza di numerosi cumuli di spietramento, accatastati talvolta in maniera ordinata al centro dei mappali, talaltra posizionati lungo i confini dei mappali.

Il livello di visibilità di superficie è risultata variabile: ad alcuni limitati tratti di visibilità molto bassa, si alternavano ampie porzioni di territorio, che proprio per la natura stessa della zona, presentavano, sebbene incolti, un livello di visibilità valutabile da medio a buono. Particolare attenzione è stata riservata all'area immediatamente prossima alle strutture della chiesa di Nostra Signora di Coros, sia nella zona ricompresa nel progetto sia nell'area esterna ad essa ma limitrofa alla chiesa. Proprio in quest'ultima zona la visibilità è risultata particolarmente bassa.

L'analisi di superficie non ha condotto all'individuazione di alcun elemento d'interesse archeologico.

Valutazione rischio: valutato l'esito delle ricognizioni svolte sul campo, considerata la distanza dai siti archeologici maggiormente prossimi all'area indicata per la realizzazione dell'impianto e tenuto conto del quadro insediativo d'insieme ricavabile dagli studi pregressi, viene proposta l'attribuzione di un **BASSO** livello di rischio archeologico (grado 3 tabella ministeriale) in relazione ai mappali indicati in progetto, eccetto che per le due porzioni più settentrionali, tra loro divise da una strada comunale di percorrenza agraria, in virtù della loro vicinanza alle strutture della chiesa di Nostra Signora di Coros; in queste due zone viene attribuito un rischio **NON DETERMINABILE** (grado 4 tabella ministeriale) in relazione alla vicinanza fisica al santuario di Nostra Signora di Coros e, in particolare, in virtù delle fonti e notizie non chiare e univoche relative alla possibile esistenza di un insediamento medievale nel circondario, secondo alcuni riconducibile ad un villaggio/insediamento da relazionarsi all'abazia cistercense.

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS)	 Antex group Ingegneria & Innovazione	
	VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	16/01/2023	REV: 1

CAVIDOTTO E SOTTOSTAZIONE UTENTE

Denominazione: Tracciato cavidotto e area sottostazione utente

Localizzazione: Ittiri, loc. Turighe, Su Muscadorzu, Camedda, Babbantoni, Tanca Su Fenuju, Suaredda, C. Luros, Frades Isticas. Strada comunale, Strada Statale 131 bis Carlo Felice.

Coordinate (UTM 33 WGS84):

40°35'25.35"N 8°35'48.22"E

40°35'34.20"N 8°37'14.07"E

Utilizzo attuale dell'area: Strade asfaltate o cementate extraurbane, contornate da campi incolti e, limitatamente, da piccoli appezzamenti coltivati.

Metodologia di ricognizione: Sistematica e estensiva

Visibilità di superficie: molto bassa

Andamento del terreno: pianeggiante, con deboli pendenze nella zona settentrionale e leggermente più marcate nell'area della Strada Statale 131 bis verso la sottostazione utente, in corrispondenza della porzione più orientale del tracciato.

Elementi d'interesse archeologico (punto più prossimo ai siti):

La presunta, futura sottostazione ricade nell'area vincolata dal Ministero con vincolo diretto (DM L.n.1089/1939, art. 3 del 29/05/1963).

20 m circa di distanza lineare dal complesso nuragico di Runara

195 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Piscialoru

235 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Monte Luros

250 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Camedda

350 m circa di distanza lineare dalla Chiesa di Santu Chirigu

390 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Planu Codinas (nuraghe a corridoio)

613 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Codone

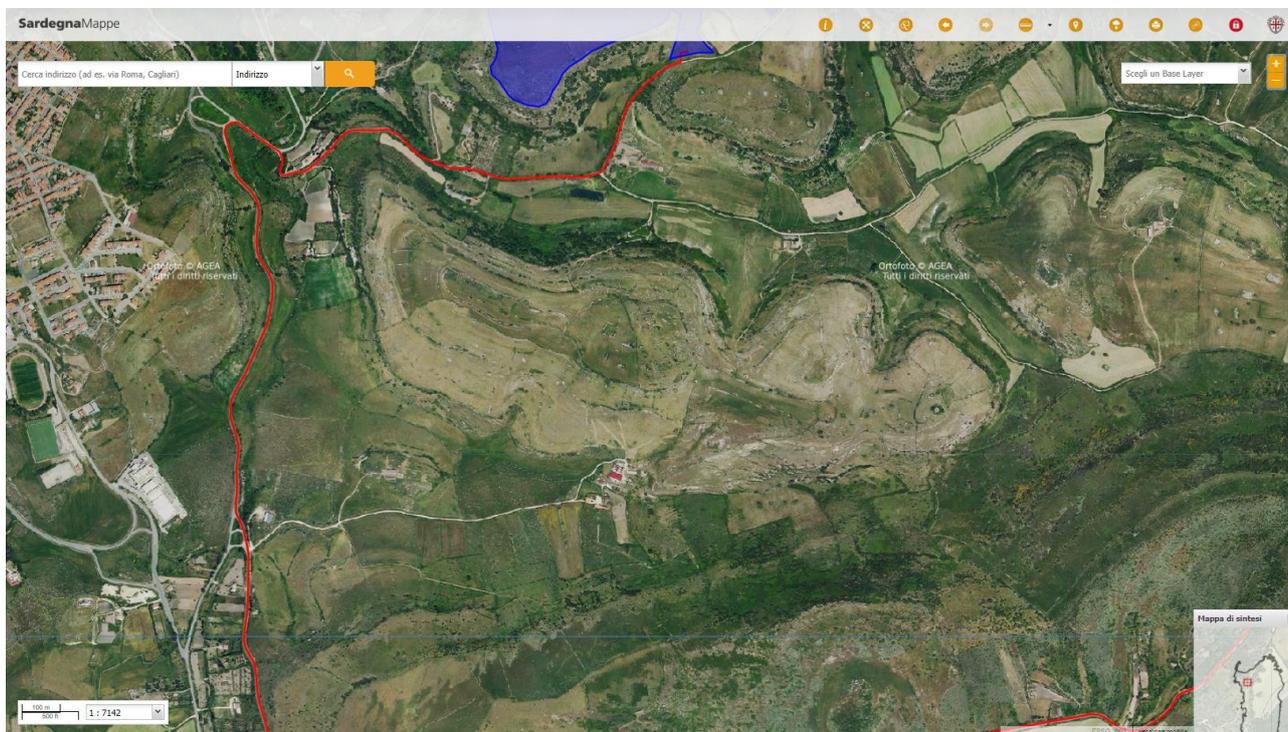
730 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Majore

780 m circa di distanza lineare dalla Chiesa di Nostra Signora di Coros

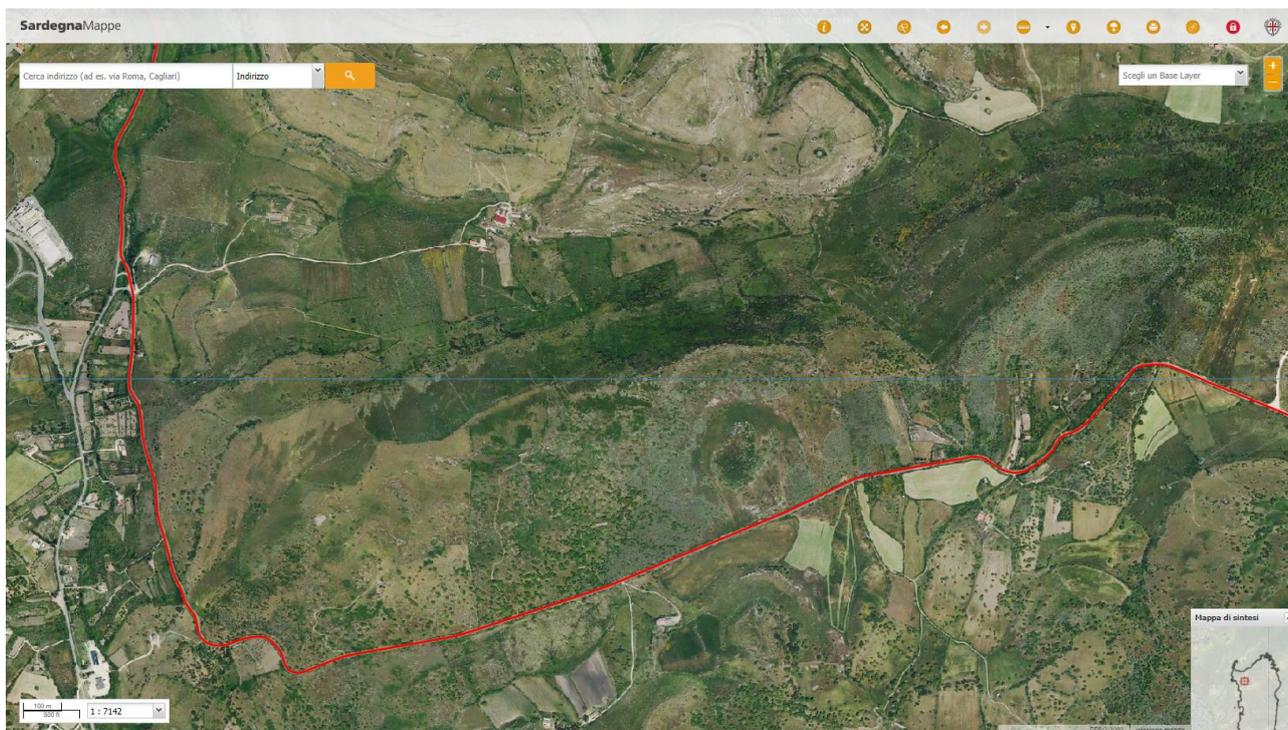
827 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Monte

910 m circa di distanza lineare dal Nuraghe S'Elighe o Runalgalva

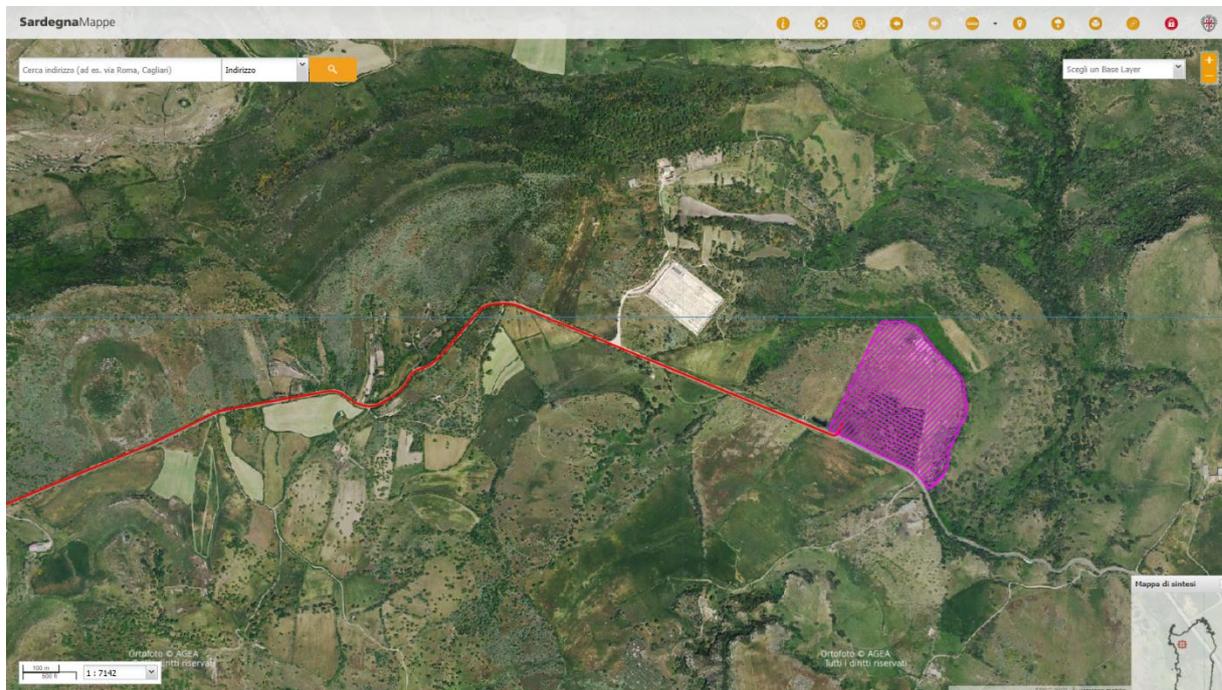
968 m circa di distanza lineare dall'insediamento nuragico Cunedda



Tracciato cavidotto in progetto: porzione settentrionale.



Tracciato cavidotto in progetto: porzione centrale.



Tracciato cavidotto in progetto: porzione orientale.



L'area in cui sarà probabilmente ubicata la sottostazione è sottoposta a vincolo diretto (in verde) con DM (L.n.1089/1939, art. 3) del 29/05/1963.



Ittiri, loc. Turrighe: porzione stradale interessata dal tracciato del cavidotto.



Ittiri, loc. Turrighe: visibilità di superficie presso uno dei mappali limitrofi al tracciato del cavidotto.



Ittiri, loc. Astasi: porzione stradale interessata dal passaggio del cavidotto.

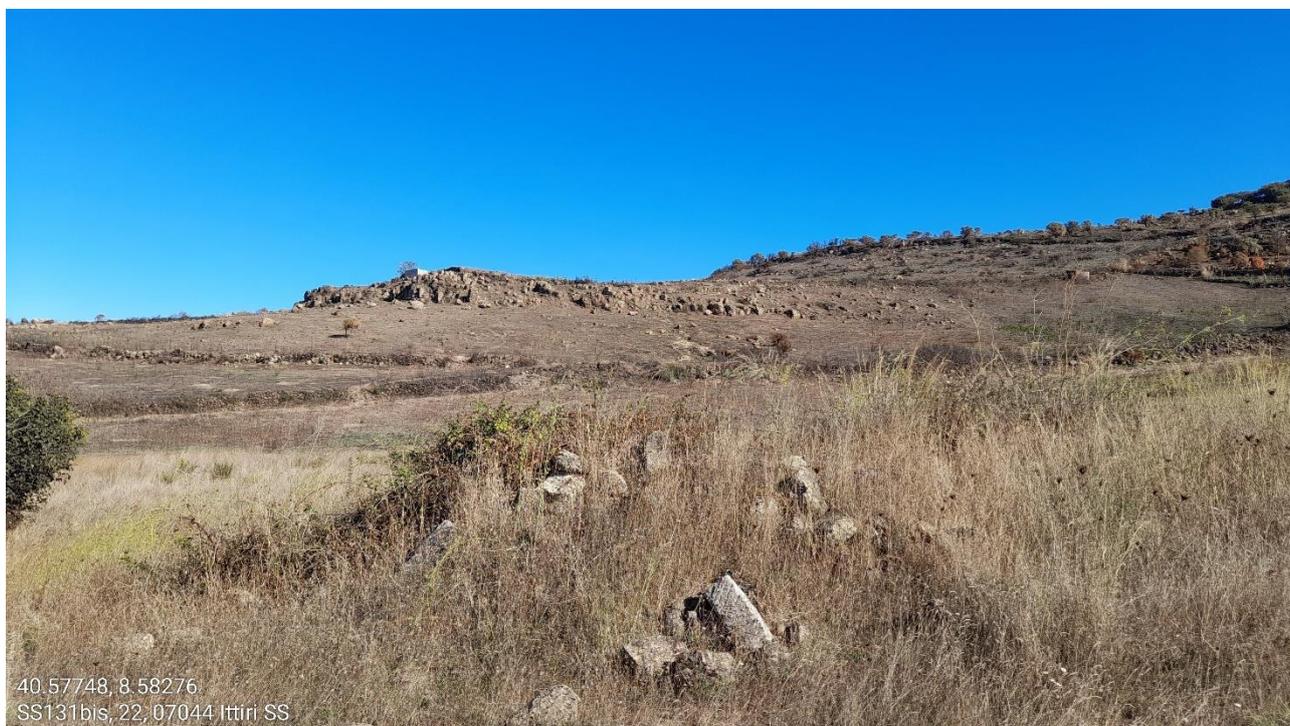


Ittiri, loc. Astasi: uno dei numerosi mappali inaccessibili collocati ai margini del tracciato del cavidotto.



Ittiri Antex Fotovolt
40.5873, 8.58208
SS131bis, 07044 Ittiri SS

Ittiri, incrocio stradale SP41 bis e SS131bis: porzione stradale interessata dal tracciato del cavidotto.



40.57748, 8.58276
SS131bis, 22. 07044 Ittiri SS

Ittiri, SS131bis, loc. Camedda: margine stradale sottoposto a ricognizione.



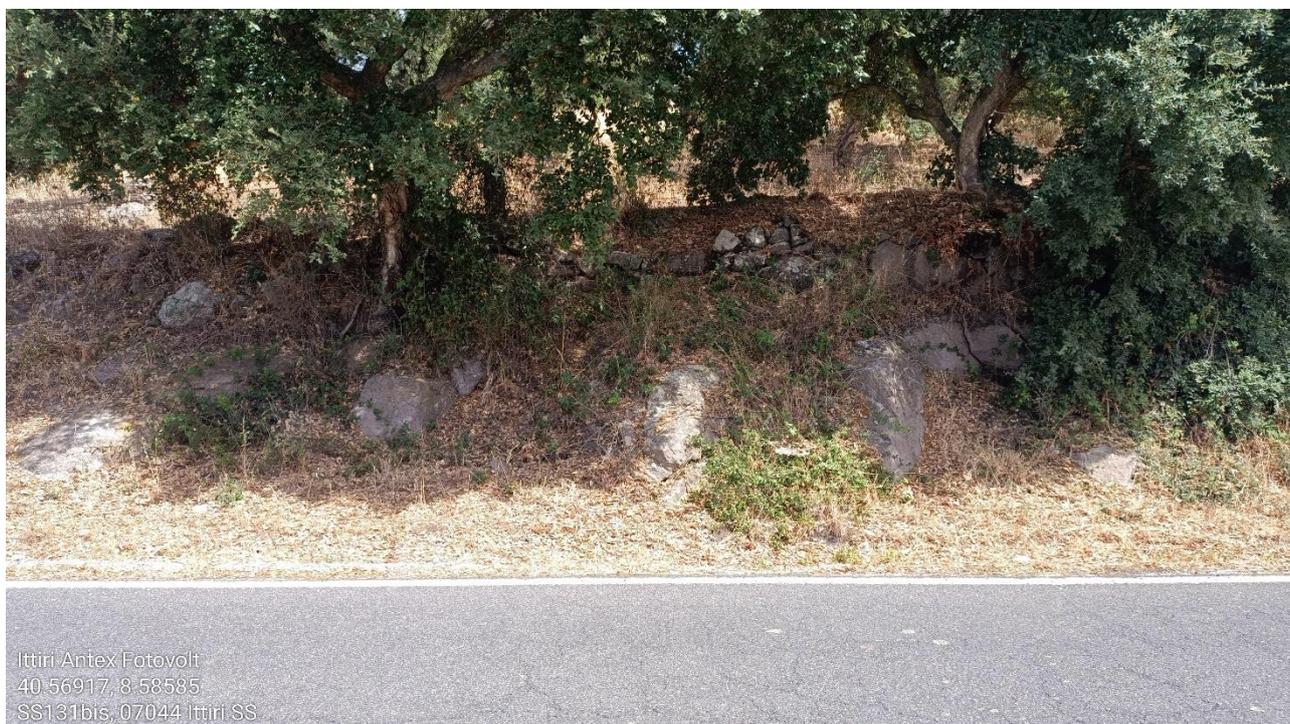
Ittiri, SS131 bis: fascia al margine stradale sottoposta a ricognizione.



Ittiri, SS131bis, loc. Tanca su Fenuju: area ricognita a margine della strada.



Ittiri, SS131bis, loc. Babbantoni: area ricognita al margine della strada.



Ittiri, SS131bis: affioramenti rocciosi al margine della carreggiata.



Ittiri Antex Fotovolt
40.5717, 8.60142
SS131bis, 07044 Ittiri SS

Ittiri, SS131bis: il Nuraghe Lurossu visto dalla strada interessata dal passaggio del cavidotto.



Sottostazione - Turricola

Ittiri, loc. Frades Sticas: Turricola Pittigheddu, posta a circa 300 di distanza lineare dal cavidotto.



Ittiri, loc. Frades Isticas: mappale prossimo al tracciato in progetto.



Ittiri, loc. Frades Isticas: mappale prossimo al tracciato in progetto.



Ittiri, Nur. Runara: area indicata come possibile futura collocazione della sottostazione.

Esito ricognizioni: Il tracciato indicato è interamente progettato su strade o asfaltate o, nella porzione maggiormente prossima all'impianto fotovoltaico, con pavimentazione cementata. È stato possibile percorrere interamente il percorso del tracciato del cavidotto e ricognire, oltre che il bordo strada e le cunette percorribili, alcuni mappali con essi confinanti. Diversi altri mappali sono però risultati inaccessibili, o per la presenza di recinzioni o per limiti legati alle pendenze. Infatti, ampi tratti stradali sono stati ricavati, in particolare per quanto attiene la Strada Statale 131 bis, scavando la roccia lungo i fianchi di tavolati e colline, determinando quindi notevoli dislivelli rispetto alle aree limitrofe. In numerosi punti si è quindi potuto documentare la presenza di roccia di base ai bordi della strada interessata.

Rileva evidenziare che la visibilità generale riscontrata si attesta su livelli alquanto bassi, essendo stata registrata prevalentemente lungo il bordo stradale e nei campi limitrofi, prevalentemente ricoperti di vegetazione.

La visibilità è risultata bassa anche nel mappale indicato per la realizzazione della sottostazione utente, che è stata comunque ricognita in maniera intensiva.

Quando presenti sono stati analizzati i muri di recinzione realizzati a secco, per poter rilevare l'eventuale presenza di materiale architettonico di reimpiego.

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	 Ingegneria & Innovazione	
		16/01/2023	REV: 1

Le ricognizioni svolte non hanno condotto all'individuazione di elementi d'interesse archeologico presenti nelle immediate vicinanze del tracciato.

Valutazione rischio: Tenuto conto dell'esito delle ricognizioni di superficie, valutate le notizie bibliografiche e d'archivio, considerati gli studi pregressi e la distanza rilevata dai siti archeologici noti rispetto al tracciato in progetto, che viene valutata sufficiente a garantire la tutela dei beni, si propone l'attribuzione di un livello di rischio archeologico **BASSO** per tutto il tracciato del cavidotto , fino all'area di Runara; qui infatti, all'interno del mappale in cui potrebbe essere prevista la sottostazione il rischio proposto è **ESPLICITO** (valore 9 della tabella ministeriale) in relazione ai numerosi insediamenti presenti nell'area di un eventuale progetto.

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

Comm.: C21-036-S05



TABELLA VALUTAZIONE RISCHIO

Area intervento	Evidenze archeologiche	Valutazione rischio
Area impianto pannelli fotovoltaici	103 m circa di distanza lineare da Nostra Signora di Coros 300 m circa di distanza lineare dalla Chiesa di Santu Chirigu 336 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Palnu Codinas 490 m circa di distanza lineare da Muru de Seda 555 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Monte Callisto 650 m circa di distanza lineare dalle Domus de Janas di Sa Figu 1200 m circa di distanza lineare dal Nuraghe S'Elighe	BASSO livello di rischio archeologico (grado 3 tabella ministeriale), eccetto che per la parte più settentrionale in virtù della vicinanza alle strutture della chiesa di Nostra Signora di Coros, dove viene attribuito un livello di rischio NON DETERMINABILE (grado 4 tabella ministeriale)
Tracciato cavidotto e area stazione utente	La presunta sottostazione ricade in area archeologica di Runara vincolata 195 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Piscialoru 235 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Monte Luros 250 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Camedda 350 m circa di distanza lineare dalla Chiesa di Santu Chirigu 390 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Planu Codinas (nuraghe a corridoio) 613 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Codone 730 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Majore 780 m circa di distanza lineare dalla Chiesa di Nostra Signora di Coros 827 m circa di distanza lineare dal Nuraghe Monte 910 m circa di distanza lineare dal Nuraghe S'Elighe o Runalgalva 968 m circa di distanza lineare dall'insediamento nuragico Cunedda	BASSO livello di rischio archeologico (valore 3 della tabella ministeriale) per quanto riguarda il tracciato del cavidotto. RISCHIO ESPLICITO per quanto riguarda l'ipotesi dell'area di progetto futuro ampliamento a 36 kV SE "Ittiri" (progettazione a cura di altra ditta)

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS)	 Ingegneria & Innovazione	
	VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	16/01/2023	REV: 1

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE:

L'analisi dell'edito, della documentazione d'archivio, nonché l'esito delle osservazioni svolte sul campo, consentono di ricostruire un quadro, seppur sommario, pertinente l'antico popolamento e la frequentazione dell'area in analisi. In essa il territorio comunale di Ittiri appare ben inquadrato dal punto di vista storico-archeologico, sebbene non in maniera totalmente diacronica e globale.

In letteratura non sono state reperite segnalazioni relative a rinvenimenti archeologici, sistematici o fortuiti, che coinvolgano direttamente l'area interessata dalle opere in progetto. Le ricognizioni di superficie non hanno evidenziato la presenza di materiale archeologico nelle aree interessate dal posizionamento dei pannelli fotovoltaici in progetto e lungo il percorso del cavidotto. È stato possibile svolgere ricognizioni su un'area vasta e si è registrata l'impossibilità di accesso ad alcuni fondi chiusi o aree particolarmente impervie; tuttavia, è stato ricoperto l'intero territorio in cui saranno possibili scavi o movimentazioni di terreno. I risultati delle ricognizioni di superficie sono stati certamente condizionati da un generale livello di visibilità non ottimale, talvolta molto basso conseguentemente al tipo di sfruttamento del terreno e alla presenza di aree con totale copertura vegetale; sono comunque diversi e numerosi i punti con affioramento di roccia di base che confortano sulla impossibilità di persistenza di stratigrafie archeologiche, specie per quanto concerne il tracciato del cavidotto.

Non si sono riscontrate situazioni di particolare rischio, viene infatti proposta l'attribuzione di un basso rischio archeologico all'opera in progetto eccetto che nei mappali maggiormente prossimi alla chiesa di Nostra Signora di Coros (PPR cod.n. 619). La struttura, originariamente edificata nel XIII secolo, ha subito una profonda trasformazione durante i cantieri di restauro svolti negli anni Ottanta del secolo scorso. Sebbene non esistano fonti certe, alcuni autori riportano la notizia di un probabile villaggio medievale situato non lontano dalle sue strutture. Sebbene la notizia non paia avere fonti attendibili a suo sostegno, il livello di visibilità basso riscontrato nei mappali limitrofi alla struttura chiesastica durante le ricognizioni, induce comunque cautela nell'attribuzione del rischio in relazione alle lavorazioni previste e ha dunque condotto alla proposta d'attribuzione di un rischio non determinabile a seguito di insufficienti dati raccolti.

Come sopra scritto, a tutto il resto del territorio direttamente coinvolto dalle opere è stato attribuito un rischio basso in vista sia della distanza rilevata rispetto ai siti archeologici presenti sia

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	 Ingegneria & Innovazione	
		16/01/2023	REV: 1

della geomorfologia del territorio. Questo infatti, caratterizzato dalla diffusa presenza di roccia affiorante e di pianori separati tra loro da dislivelli anche elevati, evidenzia che, talvolta, la distanza lineare misurata tra sito archeologico e opera, sebbene non risulti considerevole (come per esempio nel caso dei 195 m circa di distanza lineare tra il Nuraghe Piscialoru e il tracciato del cavidotto) vada considerata in relazione alla geomorfologia dell'area che conforta sulla difficile estensione del sito non rilevabile sopra terra, proprio in virtù delle differenze di quota e dello scavo nella roccia per la realizzazione del piano stradale.

Per quanto riguarda l'ipotesi dell'area di progetto futuro ampliamento a 36 kV SE "Ittiri" (progettazione a cura di altra ditta), in cui si propone l'ubicazione della sottostazione, si propone un **RISCHIO ESPLICITO** (valore 9 della tabella ministeriale) in quanto questa ricade nell'area vincolata di Runara, ricca di siti e monumenti archeologici.

Si vuole inoltre qua specificare che per l'analisi del tracciato del cavidotto, oltre che per la valutazione dello stesso mappale indicato per la realizzazione della stazione utente, si è tenuto conto anche dell'analisi svolta in occasione della redazione della Verifica preventiva dell'interesse archeologico relativa ad un parco eolico, commissionato sempre da Antex Group Srl, le cui ricognizioni sul campo vennero svolte con un livello di visibilità del suolo migliore.

PV ITALY 1 S.r.l	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS)	 Antex group Ingegneria & Innovazione	
	VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	16/01/2023	REV: 1

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

- V. Angius, G. Casalis, *Ittiri* (voce), in Dizionario Geografico-Storico-Statistico-Commerciale degli Stati di S.M. il Re di Sardegna, ristampa, Collana La Sardegna paese per paese, vol. 4, 2004.
- Boninu A., Campus F., Colombi R., Derudas M.P., Leonelli V., D’Oriano R., Pandolfi A., Usai L., *Tra continuità e discontinuità: società, economia e culto nei siti nuragici della Sardegna nord-occidentale fra la fine dell’Età del Bronzo ed età Storica*, in Layers. Archeologia Territori Contesti 1-2016. Daedaleia. Le torri nuragiche oltre l’età del Bronzo. Atti del Convegno di Studi (Cagliari, cittadella dei musei, 19-21 aprile 2012, pp. 9-41.
- M. Brigaglia, S. Tola (a cura di), *Ittiri. La sua storia e la sua gente*, Ittiri, 2009.
- R. Coroneo, *Architettura romanica dalla metà del Mille al primo ‘300*, collana “Storia dell’arte in Sardegna”, Nuoro, Ilisso, 1993, sch. 59: Santa Maria di Paulis (post 1205). Giudicato di Torres, curatoria di Coros.
- F.G.R. Campus, *Le chiese rupestri della Sardegna: la ripresa di una ricerca attraverso l’esempio di un monumento dell’area nord-occidentale*, in La Sardegna Paleocristiana tra Eusebio e Gregorio Magno. Atti del Convegno nazionale di studi Cagliari 10-12 ottobre 1996, Cagliari, 1999, pp. 15-48.
- G.M. Demartis, Ittiri (Sassari): Sant’Ereno, in Nuovo Bollettino Archeologico Sardo, 1986, p. 301.
- G. Maetzke, Ittiri (Sassari): Tomba di S. Pietro, in Sardinia, Notizie degli Scavi 2, 1903-1968, p. 930.
- P. Melis, *Gli scavi nella necropoli ipogeica di Sa Figu a Ittiri. Campagna 2001*, Ittiri Città, 1, 1, 2001, pp. 16-17.
- P. Melis, *Il complesso ipogeico-megalitico di Sa Figu-Ittiri (SS)*, in *Atti dell’Incontro di studio Sardegna-Spagna su ‘Aspetti del megalitismo preistorico’*, Museo del Territorio, Lunamatrona- CA (21-23 settembre 2001), Cagliari, 2002, pp. 9-12.
- S. Merella, Tombe ipogeiche a Ittiri. La necropoli di Ochila, Sassari, 2009.
- S. Merella, Un protonuraghe a camera “naviforme”: il Planu Codinas di Ittiri (SS), in “Atti della XLIV Riunione scientifica / Istituto italiano di preistoria e protostoria”, 2012, pp. 1351-1353.
- S. Merella, Ittiri. Sa Rocca Bianca-Sant’ Elena. Un insediamento nuragico, in “Erentzias: rivista della Soprintendenza per beni archeologici per le province di Sassari e Nuoro”, 2014, pp. 403-405.
- A.M. Nieddu, *Ittiri in età romana*, in Brigaglia M., Tola S. (a cura di), *Ittiri. La sua storia, la sua gente*, Ittiri, 2009, pp. 39-40.
- A.M. Nieddu, Ittiri (Sassari). Censimento archeologico nel territorio comunale, Bollettino di Archeologia 43-45 (1997), 2003, pp. 162-163.
- A.M. Nieddu, A. Teatini, *Indagine preliminare sull’occupazione del territorio di Ittiri (Sassari) in età romana e l’insediamento di Sa Iddazza*, in Coracensis, 1995, pp. 25-44.
- A. Soddu, Nota sulla chiesa medioevale di scomparsa di S. Cipriano (Ittiri SS), in G. Biddau (a cura di) “Coracensis: annuario”, 1996, pp. 29-37.
- G. Spano, Illustrazione di un vetro antico cristiano, Bollettino Archeologico Sardo n.8, 1859, pp. 113-116.