

REGIONE SARDEGNA
COMUNE DI OLMEDO
COMUNE DI SASSARI
Provincia di Sassari



Fase progettuale

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato

RELAZIONE ARCHEOLOGICA VIARC – SE OLMEDO

Titolo del Progetto

IMPIANTO AGRIVOLTAICO denominato "OLMEDO" sito nel Comune di OLMEDO, in località Brunestica, e nel Comune di SASSARI, in località Nurra, Provincia di Sassari, Regione Sardegna, di potenza nominale 132,126 MWp (DC), con annesso sistema di accumulo a batterie di potenza 40 MW (AC), comprese opere di connessione in antenna alla nuova SSE 380/150/36 kV della RTN da realizzare nel Comune di Sassari, con potenza di immissione di 99,7 MW (AC). Addendum relativo allo Studio di Impatto Ambientale dell'area che ospiterà la Stazione Elettrica OLMEDO, località Saccheddu

Procedura

Valutazione di Impatto Ambientale ex art.23 D. Lgs.152/06

ID progetto	LS-16386	Cod Id elaborato	SE_C	Tipologia	Relazione	Disciplina	ARCHEOLOGIA
Doc Master	REL GEN –REL VIARC	All	PD SE_C	Pagine	38	Foglio	N/A
Class. Sic.	PUBBLICO	Formato stampa	A4	Scala	N/A	Scala CAD	N/A

Il progettista supervisore e validatore
Ing. Claudio Gatti
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Modena al n. 1389 Se. A

Il progettista Ing. Bruno Lazzoni - Direttore Tecnico - Coordinatore Team
Gruppo di progettazione

- Ing. Fiammetta Sau - Paesaggista
- Arch. Andrea Manca - Cartografie, fotinserimenti, analisi vincoli, progetto architettonico
- Arch. Claudia Barbara Bienaimé - Urbanista, Visure, Agenzia Territorio, CDU
- Ing. Daniele Nesti - Civile, Strutturale, Sismico, Idraulico, Ambientale
- Ing. Bruno Lazzoni - Elettrico, DPA, scariche atmosferiche, connessione SSE
- Ing. Alberto Locci - Elettrotecnico, Accumulo, Connessione SSE AT/MT
- Ing. Pierluca Mussi - Sicurezza ex D. Lgs 81/08
- Ing. Fabio Angeloni - Elettrotecnico, Antincendio, DPA, scariche atmosferiche
- Ing. Mattia Tartari - Energetico, Elettrico, Ambientale
- Dott. Luca Sanna - Archeologo
- Dott. Andrea Serrelli - Geologo, geotecnico, idrogeologico
- Dott. Accossu Roberto - Agronomo, pedologo
- Ing. Federico Miscali - Acustico
- Dott.ssa Sara Vatteroni - Giurista, Sociologa

L'Amministratore Unico
Luca Arduini

Senior Project Manager
Jacopo Baldessarini

Iscritto ASSIREP n. 1413 - Legge n. 4/2013



C.L.R. Service S.r.l.
Via Pietro Fornaciari Chittoni 19 42122 Reggio Emilia
C.F./P.IVA 03382330367 - REA CCIAA RE - 320885
Tel. +390522 - Pec: clrservice@legalmail.it



Studio di Ingegneria e Consulenza Lazzoni Ing. Bruno Viale XX
Settembre 250 bis - 54033 Carrara (MS) C.F. LXXBRNG7B1888320 -
P.IVA 01135640454
Tel. +393426116566 - Pec: bruno.lazzoni@ingpec.eu

Committente



Il rappresentante legale Dott. Giovanni Mascari

LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 12 S.r.l.

Via Giacomo Leopardi, 7 - CAP 20123 Milano (MI) - Italy - C.F./P.IVA 12593730968 - REA MI 2671974
Cap. Soc. € 10.000 iv - Tel. +39 02 99999999 - www.lightsourcebp.com - Pec: lightsourcepv_12@legalmail.it

Revisione											
	00	25/03/224	Prima Emissione	Luca Sanna	LS	Studio Lazzoni	BL	CLR Service S.r.l.	CG	LSREI SPV 12	GM
	N.	Data	Descrizione	Redatto		Controllato		Validato		Approvato	

Questo documento contiene informazioni di proprietà dello Studio di Ingegneria Lazzoni Ing. Bruno e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso dello Studio di Ingegneria Lazzoni Ing. Bruno.

This document contains information proprietary to Studio di Ingegneria Lazzoni Ing. Bruno and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Studio di Ingegneria Lazzoni Ing Bruno is prohibit.

INDICE

INDICE	2
DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO	3
Presentazione del progetto	3
La società proponente	5
Motivazione dell'iniziativa.....	5
Inquadramento generale dell'intervento	7
Descrizione generale dell'opera della SE	10
La Sottostazione Elettrica Utente e l'elettrodotto di connessione.....	10
INTRODUZIONI E FINALITÀ DELLA RELAZIONE Gruppo di lavoro	14
ARTICOLAZIONE DEL LAVORO	14
ACQUISIZIONE DEI DATI	15
METODOLOGIA ADOTTATA PER LE INDAGINI SUL CAMPO	16
INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO DELL'AREA	17
INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO	17
L'ATTIVITA' SUL CAMPO E L'ANALISI DEL RISCHIO	27
AREA SSE	29
TABELLA VALUTAZIONE RISCHIO	34
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	35
BIBLIOGRAFIA CONSULTATA	35

**E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA
AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA SOCIETÀ LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY
ITALY SPV 12 S.R.L**

DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

Presentazione del progetto

La presente relazione, allegata al progetto definitivo per la richiesta di valutazione di impatto ambientale e conseguente autorizzazione unica, ha per oggetto ***l'aggiornamento della relazione preliminare di valutazione dell'impatto archeologico*** in relazione alla ***costruzione ed esercizio di una Stazione Elettrica di Trasformazione che sarà denominata OLMEDO, in località Saccheddu, Comune di Sassari, a servizio, fra le altre, di un impianto agrivoltaico denominato OLMEDO.***

La relazione aggiorna ed integra quella già inviata in data 18/5/2023 dell'impianto agrivoltaico di riferimento e citato, in seguito al benestare ottenuto in data 22/12/2023 da TERNA del Progetto Tecnico delle Opere di connessione (PTO) da parte della società Geo Rinnovabili S.r.l., capofila del tavolo di coordinamento di cui fa parte anche il soggetto proponente, e trasmesso allo stesso in data 21/02/2024.

Si ricorda, infatti, che in ambito progettuale era stato indicato che per quanto concerneva il progetto definitivo e lo studio di impatto ambientale per l'area di sedime della suddetta nuova SE OLMEDO, il soggetto proponente, come gli altri produttori del tavolo di coordinamento, si avvalevano di quanto riportato nel proprio progetto dalla Capofila Geo Rinnovabili per il progetto Padalazu (id. 9262).

L'integrazione progettuale di cui alla presente relazione, pertanto, viene spontaneamente prodotta dal soggetto proponente per ulteriore completezza dell'analisi ambientale e paesaggistica del sedime della suddetta Stazione Elettrica, al fine di rendere ulteriormente completo e definito il più generale progetto definitivo correlato al proprio impianto agrivoltaico OLMEDO e nonostante in fase di presentazione si siano indicati tutti gli estremi distintivi del Progetto della capofila del tavolo di Coordinamento Tecnico con TERNA da cui attingere per avere le informazioni necessarie allo studio ed analisi di quest'area, pur non avendo ricevuto alcuna indicazione nel merito dal MASE o dal CTPNRR o dalla Regione Sardegna, uffici regionali.

Per quanto concerne, quindi, i riferimenti alla progettazione e studio di impatto ambientale dell'impianto agrivoltaico OLMEDO e del relativo elettrodotto AT a 36 kV fino allo stallo di ingresso a 36 kV nella nuova citata SE OLMEDO, si rinvia a quanto già consegnato in data 18/05/23, e successive risposte alle osservazioni ricevute, correlati documenti progettuali allegati: allo stesso modo per quanto concerne tutta la parte progettuale elettrotecnica, elettromeccanica, civile e correlati dettagli ed inquadramenti specifici, si rinvia all'elenco della documentazione del PTO ricevuto da Terna e nello specifico:

- A.01_Relazione_Descrittiva_Impianto_di_Rete_Rev3-signed
- C.01_Piano_Particolare_esproprio_asservimento_Rev3-signed
- C.03_Caratteristiche_Componenti_Raccordi_Linea_RTN_Rev0
- C.04_Relazione_compatibilità_VVF_Impianto_di_Rete_Rev0
- C.05_Piano_Preliminare_TRS_Impianto_di_Rete_Rev0
- C.12_Progetto_Risoluzione_Interferenze_Rev1-signed
- Tav.01_Inquadramento_generale_su_IGM_Rev3-signed
- Tav.02a_Inquadramento_generale_su_CTR_Scala_1-10000_Rev3-signed
- Tav.02b_Inquadramento_generale_su_CTR_Scala_1-2000_Rev3-signed
- Tav.03a_Inquadramento_generale_su_ortofoto_Scala_1-10000_Rev3-signed

Tav.03b_Inquadramento_generale_su_ortofoto_Scala_1-2000_Rev3-signed
Tav.04_Inquadramento_generale_su_catastale_Rev3-signed
Tav.09_Planimetria_elettromeccanica_Stazione_RTN_Rev1-signed
Tav.10a_Sezione_elettromeccanica_Parallelo_sbarre_380_kV_Rev0-signed
Tav.10b_Sezione_elettromeccanica_Parallelo_sbarre_380_kV_Rev0-signed
Tav.10c_Sezione_elettromeccanica_Parallelo_sbarre_380_kV_Rev0-signed
Tav.11_Sezione_elettromeccanica_Sbarre_A_e_B_380_kV_Rev0-signed
Tav.12_Sezione_elettromeccanica_Stallo_linea_380_kV_Rev0-signed
Tav.13_Sezione_elettromeccanica_Stallo_ATR_380_kV_Rev0-signed
Tav.14a_Sezione_elettromeccanica_Parallelo_sbarre_150_kV_Rev0-signed
Tav.14b_Sezione_elettromeccanica_Parallelo_sbarre_150_kV_Rev0-signed
Tav.14c_Sezione_elettromeccanica_Parallelo_sbarre_150_kV_Rev0-signed
Tav.15_Sezione_elettromeccanica_Sbarra_A_e_B_150_kV_Rev0-signed
Tav.16_Sezione_elettromeccanica_Stallo_linea_150_kV_Rev0-signed
Tav.17_Sezione_elettromeccanica_Stallo_ATR_150_kV_Rev0-signed
Tav.18a_Sezione_elettromeccanica_Stallo_TR_380-36_kV_Rev0-signed
Tav.18b_Sezione_elettromeccanica_Stallo_TR_380-36_kV_Rev0-signed
Tav.19_Schema_elettrico_unifilare_Stazione_RTN_Rev1-signed
Tav.20_Edificio_Comandi_Piante_e_prospetti_Rev1-signed
Tav.21_Edificio_consegna_MT_e_TLC_Piante_e_prospetti_Rev1-signed
Tav.22_Edificio_Servizi_Ausiliari_Piante_e_prospetti_Rev1-signed
Tav.23_Edificio_Magazzino_Piante_e_prospetti_Rev1-signed
Tav.24a_Edificio_quadri_36_kV_Piante_e_prospetti_Rev1-signed
Tav.24b_Edificio_quadri_36_kV_Piante_e_prospetti_Rev1-signed
Tav.25_Chiosco_Pianta_e_prospetti_Rev0-signed
Tav.26_Particolare_recinzione_Rev0-signed
Tav.27_Dettaglio_illuminazione_Rev0-signed
Tav.28_Particolare_cancello_Rev0-signed
Tav.29_Planimetria_impianto_di_trattamento_prima_pioggia_Rev1-signed
Tav.30_Studio_plano-altimetrico_Planimetria_Rev2-signed
Tav.31a_Studio_plano-altimetrico_Profilo_Asse_1_Rev1-signed
Tav.31b_Studio_plano-altimetrico_Profilo_Asse_2_Rev1-signed
Tav.31c_Studio_plano-altimetrico_Sezioni_Asse_1_(Sez.1-5)_Rev1-signed
Tav.31d_Studio_plano-altimetrico_Sezioni_Asse_1_(Sez.6-10)_Rev1-signed
Tav.31e_Studio_plano-altimetrico_Sezioni_Asse_1_(Sez.11-15)_Rev1-signed
Tav.31f_Studio_plano-altimetrico_Sezioni_Asse_1_(Sez.16 e Tabelle dei Materiali)_Rev1-signed
Tav.31g_Studio_plano-altimetrico_Sezioni_Asse_2_(Sez.1-6)_Rev1-signed
Tav.31h_Studio_plano-altimetrico_Sezioni_Asse_2_(Sez.7-11)_Rev1-signed

Tav.32a_Profilo_altimetrici_raccordi_aerei_380_kV_Linea_380_kV_Fiumesanto-Ittiri_Rev2-signed
Tav.32b_Profilo_altimetrici_raccordi_aerei_380_kV_Raccordo_DX_Rev2-signed
Tav.32c_Profilo_altimetrici_raccordi_aerei_380_kV_Raccordo_SX_Rev2-signed
Tav.33_Identificazione_interferenze_con_opere_progettuali_Rev3-signed
Tav.34_Planimetria_catastale_con_fascia_DPA_Rev3-signed
Tav.35_Piano_Particolare_Grafico_con_API_Rev3-signed
Tav.36_Individuazione_ree_di_cantiere_base_ortofoto_Rev3-signed

La società proponente

Il soggetto proponente dell'iniziativa è la società Lightsource Renewable Energy Italy SPV12 S.r.l., società a responsabilità limitata con socio unico, costituita il 6 ottobre 2022, sede legale ed operativa in Via Giacomo Leopardi n. 7 a Milano ed è iscritta nella Sezione Ordinaria della Camera di Commercio Industria Agricoltura ed Artigianato di Milano Monza Brianza e Lodi, con numero REA MI- 26271974, C.F. e P.IVA N. 12593730968.

La Società è soggetta alla direzione e coordinamento del socio unico Lightsource Renewable Energy Italy Holdings S.r.l. (CF e PIVA 14977871004), società a sua volta appartenente al gruppo *Lightsource bp*, spin off energetico nel settore dell'energia rinnovabile solare del più noto soggetto energetico BP, a sua volta con la divisione BP Solar, uno degli attori principali dello sviluppo di importanti investimenti in parchi fotovoltaici nel mondo.

Il gruppo, anche recentemente definito da analizzatori di mercato come il più grande investitore mondiale nel settore dei parchi fotovoltaici con oltre 25 GW di progetti nel proprio portfolio, è leader globale nello sviluppo, nella gestione ed esercizio di impianti fotovoltaici: da oltre un decennio produce energia rinnovabile per contribuire ad alimentare il mondo in modo pulito, sostenibile e responsabile. La società, nata nel 2010, con migliaia di dipendenti è presente in 19 paesi, ha già realizzato 8,4 GW di progetti molti dei quali eserciti in proprio.

Lightsource Renewable Energy Italy SPV12 S.r.l. ha come oggetto sociale in particolare la costituzione, progettazione, realizzazione, installazione, gestione e manutenzione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica, l'attività di integrazione di sistemi nel settore dell'energia fotovoltaica inclusa la partecipazione in qualsiasi mercato della capacità e fornitura di servizi ausiliari, lo sviluppo di progetti di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo di energia fotovoltaica, l'acquisto e la vendita di pannelli fotovoltaici, l'acquisto e la vendita di centrali fotovoltaiche, oltre alla produzione, distribuzione e commercializzazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti summenzionati. La società inoltre può operare finanziariamente per la promozione di tali progetti e l'investimento in altri settori delle rinnovabili, commercializzando l'energia prodotta da propri impianti.

L'investitore energetico realizzerà la centrale agrivoltaica e le relative opere di connessione fra cui la Nuova Stazione Elettrica SE OLMEDO oggetto della presente relazione, in associazione temporanea di scopo con la *società agricola Agriolmedo S.r.l.*, con sede in Reggio Emilia, Via Pietro Fornaciari Chittoni 19, codice fiscale e Partita IVA 02906150350, nel seguito *Agriolmedo*.

Motivazione dell'iniziativa

Alla luce degli indirizzi programmatici a livello nazionale in tema di energia, contenuti nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) pubblicata a Novembre 2017, alla successiva adozione del "Piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030" (PNIEC) avvenuta a gennaio 2020, alle Linee Guida in

materia di Impianti Agrivoltaici, pubblicate dal Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) a giugno 2022, **la Società ritiene opportuno proporre un progetto innovativo che consenta di coniugare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile**, solare fotovoltaica in particolare, **con l'attività di coltivazione agricola ed allevamento di bestiame**, pastorizia in particolare, **perseguendo due obiettivi prioritari fissati dalla SEN, ovvero il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio**. La realizzazione di tale progetto prevede la realizzazione di una **di una nuova Stazione Elettrica RTN denominata OLMEDO**, oggetto della presente relazione.

I principali concetti estrapolati dalla SEN che hanno ispirato la Società nella definizione del progetto dell'impianto agrivoltaico, sono di seguito elencati:

- ✓...*“Sulla base della legislazione attuale, gli impianti fotovoltaici, come peraltro gli altri impianti di produzione elettrica da fonti rinnovabili, possono essere ubicati anche in zone classificate agricole, salvaguardando però tradizioni agroalimentari locali, biodiversità, patrimonio culturale e paesaggio rurale”...*
- ✓...*“Dato il rilievo del fotovoltaico per il raggiungimento degli obiettivi al 2030, e considerato che, in prospettiva, questa tecnologia ha il potenziale per una ancora più ampia diffusione, occorre individuare modalità di installazione coerenti con i parimenti rilevanti obiettivi di riduzione del consumo di suolo”...*
- ✓...*“molte Regioni hanno in corso attività di censimento di terreni incolti e abbandonati, con l'obiettivo, tuttavia, di rilanciarne prioritariamente la valorizzazione agricola (...) Si intende in ogni caso avviare un dialogo con le Regioni per individuare strategie per l'utilizzo oculato del territorio, anche a fini energetici, facendo ricorso ai migliori strumenti di classificazione del territorio stesso (es. land capability classification). Potranno essere così circoscritti e regolati i casi in cui si potrà consentire l'utilizzo di terreni agricoli improduttivi a causa delle caratteristiche specifiche del suolo, ovvero individuare modalità che consentano la realizzazione degli impianti senza precludere l'uso agricolo dei terreni (ad es: impianti rialzati da terra)”...*

La Società, anche avvalendosi della consulenza di professionisti specializzati in materia, ha sviluppato una soluzione progettuale che è perfettamente in linea con gli obiettivi sopra richiamati, e che nello specifico permette di:

- contenere sensibilmente il consumo di suolo, avendo previsto moduli ad alta potenza (610 Wp) e strutture ad inseguimento monoassiale (inseguitore di rollio) che, diversamente delle tradizionali strutture fisse, permette di coltivare una cospicua parte dell'area occupata dai moduli fotovoltaici;
- svolgere l'attività di coltivazione ed allevamento sia sotto le strutture portamoduli sia tra le file delle stesse, avvalendosi di mezzi meccanici (essendo lo spazio tra le strutture molto elevato ed avendo le stesse adeguata altezza);
- installare una fascia arborea perimetrale (costituita da piante di mirto, o lentischio quali essenze tipiche del paesaggio locale, e di olivastro, pianta tipica della zona), facilmente coltivabile con mezzi meccanici ed avente anche una funzione di mitigazione visiva;
- continuare, anche riqualificandola, l'attività agricola di coltivazione ed allevamento (pastorizia in particolare) delle aree in cui insisterà l'impianto, come già detto parte di una più ampia azienda agricola già attiva da decenni, sia perché le lavorazioni agricole che saranno attuate permetteranno ai terreni di potenziare le piene capacità produttive, sia perché saranno effettuati diversificazioni di colture e miglioramenti fondiari importanti (recinzioni, drenaggi, viabilità interna al fondo);

- ▶valorizzare l'area agricola coinvolta dal progetto anche per il recupero di quella piccola parte che, causa COVID e decesso dei vecchi proprietari agricoli, sono state annesse nel progetto alla azienda agricola più grande esistente;
- ▶ricavare una buona redditività sia dall'attività di produzione di energia sia dall'attività di coltivazione agricola.

Inquadramento generale dell'intervento

L'elettrodotto, si rammenta, si sviluppa interamente su strada pubblica dalla località Brunestica del Comune di Olmedo (vedasi allegato "LS16386_OLMEDO_ALL_13_F_TAV_LAYOUT ELETTRODOTTO" fogli 1, 2, 3, e 4), al confine con il Comune di Sassari, dalla cabina di consegna utente presso il cancello di ingresso dell'impianto agrivoltaico citato e fino al pozzetto di ingresso, indicato in apposita planimetria da TERNA (GRUPPO TERNA.P20240018949-20.02.2024).

La centrale agrivoltaica "Olmedo", con una potenza nominale P_n di 132,126 MW p su un'area agricola di 400 Ha nei Comuni di Sassari ed Olmedo, provincia di Sassari, regione Sardegna, ha avuto un preventivo di connessione (SGTMG) che prevede comprese opere di connessione in AT, con potenza di immissione Pimm di 99,7 MW (AC), in singola antenna sugli stalli di una nuova Sotto Stazione Elettrica 380/150/36 kV della RTN, nel seguito SE OLMEDO, con un cavidotto da realizzarsi interamente su strada pubblica per circa 10,7 km dal cancello che funge da punto di consegna.

La centrale agrivoltaica è costituita da un unico lotto ubicato ad una distanza di circa 3,6 km a Nord-Est rispetto al centro dell'abitato di Olmedo (SS), distanza area riferita al cancello di ingresso dell'attuale azienda agricola principale costituente il lotto da 400 ha dell'area agricola con altre aziende e che sarà anche il luogo in cui verrà realizzato il cancello di ingresso dell'area agrivoltaica e installata la cabina di consegna per l'attestazione dell'elettrodotto proveniente dalla nuova SE OLMEDO per la connessione della centrale.

L'area di interesse della Stazione Elettrica OLMEDO si trova in località Saccheddu, Comune di Sassari, in un'area che ora ospita un terreno non coltivato ed impiegato saltuariamente quale terreno di esercitazione per aeromodellisti (vedasi foto ingresso dell'area).

La Stazione Elettrica OLMEDO, riferita al baricentro dell'area, sarà realizzata ad una latitudine di 40° 42' 49,86" a Nord ed una longitudine di 8° 24' 41.30" a E con un'altitudine sul livello del mare pari a 75-80 m. s.l.m. . Essa occuperà una superficie di circa 66.000 mq (343 x 175 mt).

L'area interessata dal progetto non è ancora nella piena disponibilità del soggetto proponente per cui lo stesso si avvale della facoltà di avviare il procedimento di esproprio per pubblica utilità delle aree secondo quanto indicato nell'allegato al PTO approvato da TERNA "C.01_Piano_Particolare_esproprio_asservimento_Rev3-signed", il cui piano particellare su base catastale è riportato nell'allegato al medesimo PTO "Tav.35_Piano_Particolare_Grafico_con_API_Rev3-signed": entrambi i suddetti allegati si considerino allegati anche alla presente relazione.

L'area interessata dal progetto si trova in una vasta ed ampia area agricola, senza alcun caseggiato, a sua volta a confine con altrettante vaste aree agricole verso tutti i punti cardinali, in prossimità della Strada Provinciale SP 15 ed è adiacente in parte all'incrocio fra questa e la strada comunale vicinale Saccheddu. L'intero lotto è prossimo all'elettrodotto della RTN a 380 kV "Fiumesanto Carbo - Ittiri", che sarà appositamente interrotto per connettere la suddetta SE OLMEDO.

Ai sensi dell'art. 12 comma 1 del D. Lgs. n. 387/2003 l'opera in progetto è considerata di pubblica utilità ed indifferibile ed urgente. Ai sensi del comma 3 del medesimo articolo, la costruzione e l'esercizio delle opere di connessione e della eventuale relativa nuova Stazione Elettrica, sono soggetti ad autorizzazione unica rilasciata, in questo caso dalla Regione Sardegna ed alla Valutazione di Impatto

DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA DELLA SE

I principali componenti della SE OLMEDO, come già indicato in incipit a tutte le relazioni consegnate ad avvio progetto, sono i seguenti:

La Sottostazione Elettrica Utente e l'elettrodotto di connessione

- Il produttore della centrale agrivoltaica ha ottenuto, a seguito del riesame presentato, una **STMG da Terna con un preventivo di interconnessione alla RTN in AT a 36 kV, con una Pn= 139,9 MW, una Pimm da 99,7 MW e Pacc da 40 MW** con la costituzione di **una nuova Stazione Elettrica da 380/150/36 kV denominata "Olmedo"**, da inserire in entra – esce sulla linea RTN a 380 kV "Fiumesanto Carbo - Ittiri" nel Comune di Sassari, in località Saccheddu;
- Rispetto alla linea RTN a 380 kV "Fiumesanto Carbo - Ittiri", l'area identificata si trova a sud-est della linea medesima, nelle immediate vicinanze, ad una distanza in linea d'aria di circa 50 m. La nuova stazione si troverebbe ad una distanza di circa 18 km dalla stazione RTN 380 kV "Fiumesanto Carbo" e a circa 24 km dalla Stazione RTN 380 kV "Ittiri";
- Il progetto della SE è curato dai due capofila del tavolo tecnico, la società ARIETE S.r.l e la società GEO RINNOVABILI S.r.l., sia per i produttori con STMG a 36 kV sia per quelli con STMG a 150 kV e a 380 kV: allo stato attuale il tavolo tecnico ha ottenuto il benestare da TERNA S.p.A. del progetto definitivo delle opere di connessione, cosiddetto PTO, del quale negli allegati sono riportati gli elementi forniti dalla stessa tramite il relativo portale e quindi di fatto validati e approvati da Terna;
- L'interconnessione fra la centrale agrivoltaica e la nuova SE avviene tramite un cavidotto a 36 kV che esce in antenna (singolo stallo) della lunghezza 10,626 km (*dalla cabina di consegna alle sbarre dello stallo indicato nella planimetria Terna fornita della SE di connessione*), interamente sviluppato su strada pubblica a partire dal cancello dell'attuale azienda agricola Tedde che fungerà anche da cancello dall'attività agrivoltaica: esso quindi attraverserà la strada comunale di Olmedo denominata Brunestica, fino all'incrocio con la SP19 fino all'incrocio con la SP ex SS291e da qui verso Sassari verso la SP 65 e quindi, passando sotto la SS 291 variante cosiddetta a 4 corsie, fino alla località Saccheddu, di fronte all'incrocio con la Strada Vicinale Saccheddu, prevista per la nuova SE;
- Il cavidotto interrato MT (di lunghezza pari a circa **10.626** mt), per il trasferimento dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico verso la nuova SE OLMEDO 380/150/36 kV di trasformazione sarà anch'esso realizzato con terne di cavi il AL tipo **ARP1H5 (AR)E** da 8x300 18/30 kV utilizzabile fino a 36 kV, rinforzato ed adatto per posa su strada a lunga distanza
- La SE sarà costruita all'interno di un'area che ad oggi risulta così identificata catastalmente:
 - *Comune di Sassari:*
Foglio 94 part. **2, 140, 169, 170, 171, 173**
- Il tracciato del cavidotto che esce dalle sbarre di attestazione nella SSE indicata sarà realizzato tutto su tutte strade pubbliche fino alla cabina di consegna all'ingresso dall'azienda agrivoltaica, di fianco al cancello di ingresso, ed è così catastalmente identificato:
 - *Comune di Olmedo:*
Strada Comunale Brunestica: dal cancello proprietà Tedde, nuovo ingresso centrale agrivoltaica, attraversamento (con TOC) della ferrovia in prossimità del passaggio a livello, fino all'incrocio con la *Strada Provinciale Alghero-Sassari SP19;*

Strada Provinciale Alghero-Sassari SP19: dall'incrocio con la Strada Comunale Brunestica nella corsia proveniente da Olmedo in direzione Sassari fino al confine con il Comune di Sassari;

- *Comune di Sassari:*

Strada Provinciale Alghero-Sassari SP19: dal confine con il Comune di Sassari fino all'incrocio con la *SS291 Strada della Nurra*;

Strada Provinciale ex SS291: dall'incrocio con la Strada Provinciale da Olmedo SP19 fino all'incrocio con la *Strada Provinciale SP65*;

Strada Provinciale SP65: dall'incrocio con la SP ex SS291 Strada della Nurra fino all'ingresso della nuova SE previsto in località Saccheddu poco prima dell'incrocio *Strada Vicinale da Gianni*;

Riferendosi alla planimetria catastale allegata della SE:

Foglio 94 part. **85** (*ingresso nella nuova SSE*); **173** (*nuova strada ingresso nella SSE e parte della SSE*)

- *Comune di Sassari:*

Foglio 94 part. **2, 140, 169, 170, 171, 173**

- l'area di sedime della nuova SE OLMEDO è facilmente raggiungibile dalla viabilità esistente, trovandosi all'incrocio tra la SP N. 65 "Strada Provinciale La Ginestra Sella Larga" che si sviluppa in direzione est-ovest, a sud del sito, asfaltata in buone condizioni, e la Strada vicinale "da Gianni Abbas a Zunchini" (detta anche Strada vicinale Saccheddu) che si dirama dalla SP N. 65 innestandosi nella SP N. 18, e si sviluppa in direzione sud-ovest/nord-est, a ovest del sito identificato, in buone condizioni, realizzata in misto granulare stabilizzato
- dal punto di vista urbanistico, l'area è in zona agricola E
- dall'analisi vincolistica condotta risulta che l'area della stazione e dei raccordi linea non risulta interessata da alcun vincolo archeologico, ambientale, boschivo, paesaggistico, idrologico, né risulta essere stata percorsa dal fuoco negli ultimi 15 anni
- per quanto concernere le aree non idonee agli impianti FER, come identificate dalla Deliberazione N. 59/90 del 27.11.2020 della Regione Autonoma della Sardegna, l'area della nuova Stazione RTN è compresa all'interno di terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti dai consorzi di bonifica (cod.7.2). La non idoneità all'installazione di impianti fotovoltaici/eolici e delle relative opere connesse è legata essenzialmente alla potenziale sottrazione di terreni irrigui, vanificando inoltre l'investimento effettuato, con finanziamenti pubblici, per la realizzazione delle opere di razionalizzazione della risorsa idrica
- in termini di interferenze, dall'analisi effettuata, l'area dove è prevista la realizzazione della Stazione SE OLMEDO è percorsa da una condotta in cemento amianto (DN 300), il cui tracciato dovrà essere modificato; risulta presente nell'area anche una linea elettrica in Media Tensione ed una n Bassa Tensione, ai cui gestori andrà richiesta la modifica del tracciato. Per la loro risoluzione vedasi Tav. 33 "Identificazione interferenze con opere progettuali" e All. C012 "Progetti di risoluzione delle interferenze", disponibili fra i documenti rilasciati da TERNA in sede di approvazione del PTO
- in base alle fasce di rispetto stradali (pari a 30 m per le strade provinciali e 10 m per le Strade Vicinali), la stazione elettrica è stata progettata distante rispetto alle strade esistenti in modo tale che la recinzione si trovi a circa 35 m dalla SP N. 65 e circa 20 m dalla Strada Vicinale Saccheddu

- dallo studio planoaltimetrico effettuato, per la preparazione del piano di imposta previsto a 77,5 mt sarà necessario effettuare uno scotico per circa 37.480 mc, scavi per 35.810 mc e rilevati per circa 22.298 mc.
- La posizione scelta, presentando pendenze minime, permetterà di minimizzare i volumi di scavo/rinterro per la realizzazione dell'opera

La disposizione elettromeccanica

La nuova Stazione SE OLEMDO, come riportato nella Tav. 09 “Planimetria elettromeccanica Stazione RTN” dell'allegato PTO approvato da TERNNA, sarà con isolamento in aria del tipo unificato Terna e sarà costituita dalle seguenti sezioni

1. Sezione 380 kV del tipo unificato TERNNA con isolamento in aria, costituita da 14 passi sbarra:

- n. 2 per stalli linea entra-esce linea “Fiumesanto Carbo – Ittiri”
- n. 2 per stalli Autotrasformatori (ATR)
- n. 2 per parallelo sbarre
- n. 4 per stalli Trasformatori TR 380/36 kV
- n. 4 per stalli disponibili per connessioni, di cui uno per eventuale reattore di rifasamento

Ciascun “montante linea” (o “stallo linea”) sarà equipaggiato con sezionatori di sbarra verticali, interruttore SF6, sezionatore di linea orizzontale con lame di terra, TV e TA per protezioni e misure: i “montanti parallelo sbarre” saranno equipaggiati con sezionatori di sbarra verticali, interruttore in SF6 e TA per protezione e misure. Le linee afferenti si atteranno su sostegni portale di altezza massima pari a 21 m, l'altezza massima delle altre parti d'impianto (sbarre a 380 kV) sarà di 11,80 m, come disegnato nelle Tav. 10a/b/c “Sezione elettromeccanica - Parallelo sbarre 380 kV”, Tav. 11 “Sezione elettromeccanica – Sbarre A e B 380 kV”, Tav. 12 “Sezione elettromeccanica - Stallo linea 380 kV” e Tav.13 “Sezione elettromeccanica - Stallo ATR 380 kV” per le diverse viste della sezione 380 kV”

2. Sezione a 150 kV del tipo unificato TERNNA con isolamento in aria, costituita da 10 passi sbarra:

- n. 2 per stalli Autotrasformatori (ATR)
- n. 2 per parallelo sbarre
- n. 6 disponibili per connessioni

Ciascun “montante linea” (o “stallo linea”) sarà equipaggiato con sezionatori di sbarra verticali, interruttore SF6, sezionatore di linea orizzontale con lame di terra, TV e TA per protezioni e misure. I “montanti parallelo sbarre” saranno equipaggiati con sezionatori di sbarra verticali, interruttore in SF6 e TA per protezione e misure.

Le linee afferenti si atteranno su sostegni portale di altezza massima pari a 15 m, l'altezza massima delle altre parti d'impianto (sbarre a 150 kV) sarà di 12,05 m, come rappresentato nelle Tav.14a/b/c “Sezione elettromeccanica - Parallelo sbarre 150 kV”, Tav.16 “Sezione elettromeccanica - Stallo linea 150 kV” e Tav.17 “Sezione elettromeccanica - Stallo ATR 150 kV”. Inoltre nella sezione 150 kV verrà installato una terna di Trasformatori Induttivi di Potenza (T.I.P.) 150/0,40 kV da 3 x 125kVA, così da garantire l'alimentazione BT 400V ai servizi ausiliari di Stazione in caso di disservizio da parte del Distributore di zona.

Tra le sezioni a 380 kV ed a 150 kV saranno installati n. 2 ATR 380/150kV da 400 MVA.

3. Sezione a 36 kV del tipo unificato TERNNA (cui ci collegherà l'impianto all'agrivoltaico Olmedo):

- n. 3 quadri 36 kV, protetti in involucro metallico, con isolamento in aria, ciascuno composto da 3 sezioni di sbarra
- n. 9 bobine di compensazione (Bobine di Petersen) della corrente di guasto a terra, una per ciascuna sezione di sbarra 36 kV, con altrettanti componenti accessori, trasformatore formatore di neutro e resistenza di neutro

I quadri 36 kV saranno ospitati all'interno di un edificio, al cui interno, in una sala separata dalla sala quadri 36 kV, verranno ospitati i sistemi ausiliari e di controllo della sezione 36 kV.

Tra le sezioni a 380 kV ed a 36 kV saranno installati n. 4 trasformatori TR 380/36 kV da 250 MVA.

Ulteriori elementi dell'opera utili per l'analisi in oggetto

Il terreno ha una lunghezza pari a 343 metri, mentre la larghezza è di circa 175 metri nella sezione di 380/36 kV e di circa 220 metri nella sezione 150 kV.

L'area della stazione sarà delimitata da una recinzione perimetrale e l'accesso avverrà tramite cancelli: uno carrabile e uno pedonale.

Si accederà alla Stazione RTN "Olmedo" sia dalla Strada Vicinale denominata "Saccheddu" sia dalla Strada Provinciale n° 65, tramite una nuova strada (da realizzarsi) lunga circa 600 m, che seguirà il confine lungo il lato nord ed il lato ovest della stazione medesima.

La strada sarà realizzata in pietrisco e misto stabilizzato, opportunamente compattato.

Oltre a quanto riportato sopra, la stazione RTN sarà dotata di servizi ausiliari (gruppi elettrogeni, luce e F.M., climatizzata e dotata di sistemi per la rilevazione degli incendi, ecc), di un sistema di automazione, di un impianto di terra e di un sistema di smaltimento delle acque meteoriche dopo averle opportunamente trattate.

Nell'area della stazione RTN è prevista la realizzazione dei seguenti fabbricati:

- fabbricati comandi
- fabbricati per i servizi ausiliari
- fabbricati per i quadri 36 kV
- fabbricati per i punti di consegna MT
- un magazzino e dei chioschi per le apparecchiature elettriche.

I raccordi linea che si attestano al rispettivo portale nella stazione RTN, sono costituiti da una singola campata e seguono un percorso lineare fino al rispettivo sostegno previsto sull'elettrodotto 380 kV "Fiumesanto Carbo - Ittiri".

I due suddetti portali nella stazione RTN si trovano agli estremi opposti dell'area di stazione, per cui i percorsi dei raccordi sono completamente distinti senza parallelismi o sovrapposizioni. In particolare:

La campata relativa al raccordo "SX" lato Fiumesanto Carbo, dal sostegno portale della nuova stazione RTN al nuovo sostegno P.39-1 della linea 380 kV, avrà una lunghezza di circa 70 m;

La campata relativa al raccordo "DX" lato Ittiri, dal sostegno portale della nuova Stazione RTN ad un nuovo sostegno P.39-2 della linea 380 kV, avrà una lunghezza di 70 m.

I nuovi sostegni saranno del tipo a traliccio serie unificata Terna 380 kV e saranno in asse con la linea, con prestazioni meccaniche adeguate a sostenere il forte angolo.

I terreni interessati dalla realizzazione della stazione RTN e dai raccordi linea possono essere classificati come seminativi in parte coltivati ed in parte incolti.

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.

ACQUISIZIONE DEI DATI

L'attività ha previsto la raccolta e l'analisi della documentazione esistente sull'area, attraverso 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 e topografia antica, medievale e post medievale 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 (Regione Autonoma della Sardegna), Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUC Comune di Olmedo e PUC Comune di Sassari); Relazioni archeologiche riguardanti le aree interessate dalle opere in progetto pubblicate sul sito VAS-VIA (Valutazioni Impatto Ambientale) del Ministero dell'Ambiente.

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 500 metri rispetto alle opere in progetto, in relazione all'area dell'impianto e al tracciato dell'elettrodotto. 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 del 1954-55, 1968 e 1977-78), nel tentativo di individuare possibili anomalie d'interesse archeologico.

Infine, si è proceduto alle ricognizioni dirette sul campo, svolte in maniera sistematica e intensiva in areali ampi e circoscritti intorno ad ognuno dei mappali interessati dall'opera; oltre che lungo tutto il tracciato del cavidotto in progetto.

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 dell'impianto FV e quelli dei due geo-portali consultati per una più precisa definizione delle criticità presenti sul territorio.

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 attraverso 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) e alla natura dei terreni ricogniti.

Le ricognizioni si sono svolte nel mese di marzo 2024, in generale con una visibilità di superficie da bassa, nella maggior parte delle aree, a discreta.

Grazie all'ausilio di un GPS e alla dotazione delle coordinate precise si è proceduto primariamente alle verifiche relative alle opere da eseguire.

Per quanto invece attiene il percorso indicato per il cavidotto funzionale all'impianto, si è proceduto in maniera parallela ad esso secondo una fascia di ampiezza variabile, in base alle possibilità di accesso ai mappali con esso confinanti.

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 variabile, rispetto ai tracciati e ai siti previsti per l'installazione dell'impianto fotovoltaico.

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

In relazione al sito previsto per l'installazione dei pannelli fotovoltaici e poi al possibile tracciato del cavidotto, è stata elaborata una scheda di ricognizione esplicativa delle caratteristiche topografiche, geomorfologiche e archeologiche dell'area. In questa, particolare attenzione viene data 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.

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.

INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO DELL'AREA

L'area in analisi si colloca nel territorio comunale di Sassari, una zona che rientra nella parte meridionale della pianura della Nurra, sub regione storica del nord ovest della Sardegna.

L'area vasta manifesta una grande varietà di litologie e conseguente alternanza di forme morfologiche. Nello specifico, si registra la presenza di marne, dolomie e marne del Mesozoico; litologie che tendono ad alternarsi attraverso processi chimico-fisici di erosione e dissoluzione. In spazi relativamente limitati, si passa da paesaggi pianeggianti, sostanzialmente formati da terreni alluvionali e da suoli, a paesaggi collinari caratterizzati da alture vulcaniche.

Immediatamente prossima all'area in analisi vi è una zona con evidenti trasformazioni antropiche impresse al territorio legate all'attività mineraria di estrazione della bauxite, che hanno determinato la creazione di importanti fronti di sbancamento.

Le diverse pendenze e le direttrici tettoniche presenti giocano un ruolo determinante anche nell'impostazione del reticolo idrografico superficiale, come avviene per il Riusa Conzas, presente a sud dell'area oggetto della presente analisi. Inoltre, l'idrografia superficiale è fortemente condizionata dalle precipitazioni atmosferiche, trattandosi prevalentemente di torrenti.

INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

La zona vasta, attualmente collocata nel territorio di Sassari si dispone tra aree pianeggianti ed altre più elevate caratterizzate da sensibili dislivelli, che risulta archeologicamente nota attraverso l'esito di varie ricerche e studi, parzialmente confluiti nel PUC comunale.

Il patrimonio archeologico è ricompreso tra l'epoca eneolitica a quella post-medievale, con rari esempi di scavo archeologico che hanno indagato quest'ultima fase in Sardegna. Al di là dell'importanza, derivata anche dai numerosi studi che lo hanno interessato, che va attribuita al sito archeologico di Monte Baranta come raro esempio di altura fortificata prenuragica, è certamente la densità dei monumenti ascrivibili ad epoca nuragica che caratterizza il territorio; a cui ricondurre, in particolare, numerosi nuraghi e villaggi (forse anche un tempo a pozzo, oggi non visibile, collocato nei pressi del cimitero, particolarmente significativo per la presenza di numerosi bronzetti, oltre al noto pozzo di Bonassai – Rif. Arch, Prot. N. 1058(88) del 04/05/1965). Infatti, l'area dell'attuale cimitero, nota come Binzas Bezzas e prossima all'abitato moderno di Olmedo, si è rivelata essere un'area pluristratificata e ricca di testimonianza archeologiche relative a diverse epoche. Ad ulteriore conferma della sovrapposizione dell'abitato moderno rispetto ad un'area insediata già in antico vi è anche il Nuraghe Sa Femina che si trova oggi inserito all'interno dell'abitato attuale di Olmedo. Numerosi siti d'epoca nuragica testimoniano, come spesso si registra, una possibile lunga frequentazione o rinfrequentazione,

testimoniate dal rinvenimento di materiale datato ad epoca romana; esempio eclatante è quello del Nuraghe Tàlia, sito in cui sono ancora visibili i resti di ambienti termali mosaicati, del Nuraghe Monte Mesu o, come hanno potuto accertare le ricognizioni di superficie svolte in occasione di questo studio, presso il Nuraghe Crabieni, in territorio di Sassari. Sfruttamento agricolo, minerario e dell'allevamento, possono considerarsi alla base dell'occupazione del territorio in epoca romana, spesso appunto 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. Seppure superstiti solo parzialmente, manomesse o obliterate dalla vegetazione, numerose presenze archeologiche testimoniano tali processi diacronici di frequentazione, configurando un'organizzazione basata su un popolamento di tipo sparso, prevalentemente composto da piccoli aggregati rurali gravitanti intorno a centri di maggiori dimensioni, collocato, in particolare, in prossimità delle vie di comunicazione e dei corsi d'acqua.

A differenza delle numerose, sebbene labili, tracce del patrimonio archeologico d'epoca romana, sparse in maniera pressoché capillare in tutto il territorio, risultano particolarmente scarse le testimonianze relative all'epoca "fenicio-punica", note, per esempio, presso il Nuraghe Santa Caterina di Olmedo (Arch. Prot. N. 4356 del 19/06/1985); carenza da ascrivere, con probabilità, agli scarsi studi territoriali di carattere diacronico relativi all'epoca.

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. Diverse e notevoli risultano le testimonianze, anche monumentali, relative all'epoca pienamente medievale. Per il territorio comunale di Olmedo è particolarmente nota la chiesa romanica di Nostra Signora di Talia (o Santa Maria di Ulumetu in eredità della sede dell'omonima curatoria del Giudicato di Torres) che, prossima all'omonimo nuraghe, è databile alla prima metà del XII secolo ad opera di maestranze tosco-lombarde. L'area 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 parzialmente distrutti.

VINCOLI

Nell'elenco dei beni archeologici che segue, 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 Semplicio	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 to,ne 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
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
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 Furrù	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
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			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
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 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

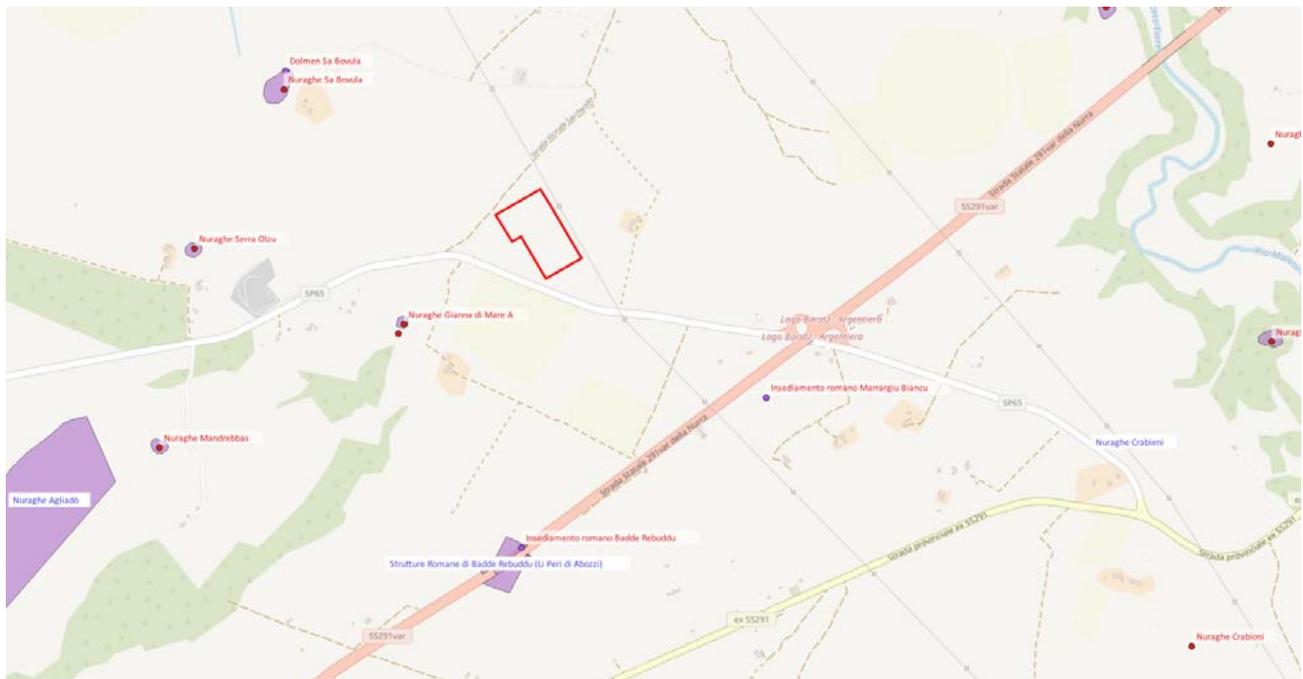
			Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Maccia di Nigola	4278	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Liori	4279	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Corona de Cane	4280	Copianificazione Beni paesaggistici
Sassari	Nuraghe Ispilida Lucca Ghirra	4282	Copianificazione Beni paesaggistici
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
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
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 Bandedda	4634	Copianificazione Beni paesaggistici
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
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
Sassari	Nuraghe Marchette	4245	Copianificazione Proposta insussistenza
Sassari	Sito di Zunchini 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
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
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
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
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 Furrù		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 Ladrofuris		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Lu Castellazu		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Tropuide		Ulteriori elementi Copianificazione
Sassari	Nuraghe Agliadò		Ulteriori elementi Copianificazione
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 Monsignorì (Caniga)		Ulteriori elementi Copianificazione

L'emergenza archeologica più prossima alla Stazione RTN è rappresentata dal nuraghe monotorre Gianna de Mare (ID PUC 90064119), ubicato a circa a 550 m lineari.



Carta con la situazione vincolistica dell'area

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	<p>Nulla: non sussistono elementi d'interesse di nessun genere. Non si ha la certezza di questa condizione.</p>	<p>Improbabile: mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è possibile escludere del tutto la possibilità di rinvenimenti sporadici.</p>	<p>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.</p>	<p>Basso: il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.</p>	<p>Non determinabile: esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali etc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche).</p>	<p>Indiziato da elementi documentari oggettivi: non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (ad es. dubbi sulla erraticità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo.</p>	<p>Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote: ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come segni di nota (es. solimark, cropmark, micromorfologia, tracce centrali). Può essere presente o anche assente il rinvenimento materiale.</p>	<p>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.</p>	<p>Indiziato da ritrovamenti diffusi: Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici.</p>	<p>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, sia stratigrafiche che di remote sensing.</p>	<p>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 pregresse sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.</p>
Grado di rischio per il progetto⁹	Nessun rischio	Rischio inconsistente	Rischio molto basso	Rischio basso	Rischio medio		Rischio medio-alto		Rischio alto	Rischio esplicito	
Impatto accertabile	<p>Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico.</p>			<p>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.</p>	<p>Medio: il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità.</p>		<p>Alto: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).</p>		<p>Difficilmente compatibile:</p> <p>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</p> <p>il progetto investe un'area con chiara presenza di siti archeologici o aree limitrofe.</p>		
Esito valutazione	NEGATIVO			POSITIVO							
	<p>La documentazione prodotta è sufficiente per accertare l'inesistenza dell'interesse archeologico: si dichiara la procedura conclusa con esito negativo della verifica, salve le misure di tutela da adottare ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, relativamente a singoli ritrovamenti non prevedibili e al loro contesto. Con potenziale archeologico "basso" la Soprintendenza detta inoltre prescrizioni per la tutela, indicando fra l'altro il valore della distanza minima dai contesti archeologici riconosciuti nelle aree limitrofe.</p>			<p>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). E' auspicabile (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli) l'esecuzione di indagini geofisiche, propedeutiche alla progettazione di carotaggi e saggi.</p>		<p>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).</p> <p>Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli), sulla base dei risultati di indagini geofisiche.</p>		<p>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).</p> <p>Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli), sulla base dei risultati di indagini geofisiche.</p>		<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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_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.

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.









Valutazione rischio: dalle analisi sul campo non è stato rilevato alcun indicatore archeologico, e, benché in crescita, la bassa vegetazione permetteva, in generale, una buona lettura del suolo.

Valutati questi elementi, tenuto conto dei dati bibliografici e d'archivio, e dalla normativa in merito, si propone l'attribuzione di un **BASSO RISCHIO** archeologico in relazione all'infrastruttura in progetto.

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 e degli elaborati PUC, consentono di ricostruire un quadro, seppur sommario, pertinente l'antico popolamento e la frequentazione dell'area in analisi. Si rileva la scarsità di studi, specie di carattere diacronico e aventi per oggetto l'epoca non nuragica, che caratterizzano quest'area; la fase pre-protostorica rimane infatti l'epoca maggiormente rappresentata a livello materiale nell'area analizzata.

È stato possibile svolgere ricognizioni di sistematiche di superficie in tutta l'area potenzialmente interessata dalle opere in progetto e in una fascia variabile intorno ad essa sia nel mese di aprile 2023 che nel mese di marzo 2024.

Si è riscontrata una generale visibilità di superficie buona per i sopralluoghi effettuati nel 2023, più limitata e condizionata dalla presenza di copertura vegetale del suolo per il 2024.

Dalle analisi svolte nei due diversi momenti non è emerso alcun elemento d'interesse archeologico, perciò, in conclusione, le indagini svolte nell'area interessata dalla SSE e l'analisi del territorio circostante hanno permesso di proporre una valutazione BASSA del rischio archeologico in merito alle attività previste dal progetto.

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

Voce *Olmedo* in ANGIUS V., *Città e villaggi della Sardegna dell'Ottocento*. Vol. 2, Ilisso, Nuoro, 2006, pp. 1001-1002.

Voce *Olmedo* in BRIGAGLIA MANLIO, TOLA SALVATORE (a cura di), *Dizionario storico-geografico dei comuni della Sardegna*, M-O, Sassari, Carlo Delfino editore, 2009.

AA.VV., *Sassari - Le origini*, Sassari 1989.

ALBA E., *L'ipogeismo nella Nurra*, in *L'ipogeismo nel Mediterraneo: origini, sviluppo, quadri culturali: atti del Congresso internazionale, 23-28 maggio 1994, Sassari-Oristano, Italia*. Sassari, Università degli studi di Sassari, Facoltà di Lettere e filosofia, Istituto di Antichità, arte e discipline etnodemologiche e Dipartimento di Scienze umanistiche e dell'antichità. V. 2, Sassari, 1999. pp. 761-778.

ATZENI M.L., CAMPUS F. 2011, *Olmedo*. Indagini preventive presso l'insediamento Nuragico-Romano di Talia, in L. Usai (a cura di), *Erentzias: Rivista della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Sassari e Nuoro*. Sassari, Carlo Delfino Editore, 1, pp. 367-369.

MILANESE M., DERIU M.C., FIORI M., 2008, Olmedo, Loc. Binzas Bezzas. Scavo d'emergenza di una residenza feudale (XV-XVI secolo), «Archeologia Postmedievale», 12, pp. 179-181.

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.

M. MILANESE et alii, Olmedo, loc. Binzas Bezzas. Scavo d'emergenza di una residenza feudale (XV-XVI secolo), in Archeologia Postmedievale 12, Schede, Firenze, 2010, pp.179-181.

MORAVETTI A., MELIS P., DORO L., Complesso preistorico di Monte Baranta (Olmedo-SS): relazione sulla campagna di scavi 2012, "FOLD&R", Italy Series, 274, 2013 - ISSN: 1828-3179 <http://eprints.bice.rm.cnr.it/4765/1/FOLDER-it-2013-274.pdf>

MORAVETTI A., 1979, "Monte Baranta (Olmedo, Prov. di Sassari)", in Rivista di Scienze Preistoriche XXXIV, pp. 332-334.

MORAVETTI A., 1981, "Nota agli scavi nel complesso megalitico di Monte Baranta (Olmedo, Sassari)", in Rivista di Scienze Preistoriche XXXVI, pp. 281-290.

MORAVETTI, A., 1998, "Muraglie megalitiche e recinti nella Sardegna Prenuragica", in M.S. BALMUTH, R.H. TYKOT (eds.), Sardinian and Aegean Chronology. Towards the Resolution of Relative and Absolute Dating in the Mediterranean (Proceedings of the International Colloquium "Sardinian Stratigraphy and Mediterranean Chronology", Tufts University, Metford, Massachusetts, March 17-19, 1995), Studies in Sardinian Archaeology V, Oxford, pp. 161-177.

MORAVETTI A., 2000, Il complesso prenuragico di Monte Baranta, Sardegna Archeologica – Guide e Itinerari 28, Sassari.

MORAVETTI A., 2002, "Il complesso megalitico di Monte Baranta e la cultura di Monte Claro", in Nuovo Bullettino Archeologico Sardo 5/1993-95, Sassari, pp. 11-202.

MORAVETTI A., 2005, Monte Baranta e la cultura di Monte Claro, Scavi e Ricerche 3, Sassari.

MORAVETTI A., 2009, "La Cultura di Monte Claro e il Vaso Campaniforme", in La preistoria e la protostoria della Sardegna. Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, I, Firenze, pp. 97-109.

MORAVETTI A., 2009, "Il megalitismo in Sardegna", in S. TUSA, C. BUCCELLATO, L. BIONDO (eds.), Orme dei Giganti, Regione Siciliana, Palermo, pp. 161-198.

MORAVETTI A., MELIS P., FODDAI L., ALBA E. (a cura di), La Sardegna Preistorica. Storia, materiali, monumenti. Corpora delle antichità della Sardegna, Sassari, 2017.

ROWLAND R. J., I ritrovamenti romani in Sardegna, Roma, 1981.

SCUDINO D., CANU G., ROVINA D., SCARPELLINI P., 2001, "Insediamenti e viabilità di epoca medievale nelle curatorie di Romangia e Montes, Flumenargia, Coros e Figulinas, Nurra e Ulumetu" in "La civiltà giudicale in Sardegna", Atti del convegno nazionale, Sassari-Usini.

TARAMELLI A., Tempietto protosardo del Camposanto di Olmedo (Sassari), Bollettino di Preistoria Italiana, LIII, Roma, 1933, pp. 110-122.

UGAS G., 2005, L'alba dei nuraghi, Fabula, Cagliari, p. 69.

Sassari, 25 marzo 2024

Dott. Luca Sanna

(documento informatico firmato digitalmente

ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii')

¹ Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.