

Alla cortese attenzione di:

Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma
PEC va@pec.mite.gov.it

Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica
Commissione tecnica PNRR-PNIEC
PEC COMPNIEC@pec.mite.gov.it

Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica
Ufficio di Gabinetto
PEC segreteria.capogab@pec.minambiente.it

Ministero della Cultura
Soprintendenza Speciale per il PNRR
Via di San Michele, 22
00153 Roma
PEC ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Oggetto: [ID_VIP 8550] PROVINCIA DI NUORO (comune di Macomer) - Progetto per la realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 42 MWp, denominato “Macomer 4” sito nel comune di Macomer, località “Nuraghe Solene”.

Procedura riferita al Decreto legislativo n. 152 del 2006 – VIA (art. 23 - PNIEC).

Proponente: Energia Pulita Italiana 3 S.r.l.

Riscontro al Parere tecnico istruttorio della Soprintendenza speciale per il PNRR



INDICE

PREMESSA	2
PARERE MIC SS PNRR	5
1. BENI PAESAGGISTICI	5
1.1 CONTRODEDUZIONE	10
2. CUMULO CON ALTRI PROGETTI E LOCALIZZAZIONE	19
2.1 CONTRODEDUZIONE	24
3. ATTIVITÀ PROGETTUALI AGRICOLE	29
3.1 CONTRODEDUZIONE	29
4. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	31
4.1 CONTRODEDUZIONE	31
5. BENI ARCHEOLOGICI	34
5.1 CONTRODEDUZIONE	35
6. AREE NON IDONEE	39
6.1 CONTRODEDUZIONE	40



PREMESSA

Nel presente documento si intende dare un riscontro puntuale al **Parere del Ministero della Cultura - Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** con nota protocollo MIC_SS-PNRR n. 0005100-P del 13-02-2024 in merito al Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "Macomer 4", di potenza pari a 42 MWp, da realizzarsi nel comune di Macomer (NU), in località "Nuraghe Solene" con codice di procedura ID: 8550 (di seguito "Progetto"), di cui si riepilogano di seguito le caratteristiche fondamentali:

- l'area complessiva occupata dal Progetto è di 72,27 ha circa, di cui 19,52 ha effettivamente utilizzati per il posizionamento dei trackers.
- i terreni scelti per la collocazione del Progetto
 - non sono soggetti a vincoli diretti
 - hanno destinazione agricola e sono attualmente utilizzati a seminativo e pascolo
 - non ospitano colture di pregio
- l'impianto agri-voltaico che s'intende realizzare risponde alle seguenti caratteristiche:
 - Potenza complessiva di picco di 42 MW
 - 73.696 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino con soluzione bifacciale e con potenza di picco 42.000 kWp, per un totale di 2.632 stringhe;
 - Producibilità annua stimata pari a 79.465 MWh per cui si eviterà di emettere in atmosfera una quantità di CO₂ pari a 35.401,657 t durante tutta la vita utile dell'impianto, considerando come fattore di conversione il coefficiente 0,445 kgCO₂/kWh¹.
- Si prevede l'integrazione della produzione energetica con attività agro-zootecnica:
 - La superficie tra le file e sotto i pannelli sarà destinata a prato stabile di leguminose e destinato al pascolo;
 - Le aree perimetrali e alcuni spazi di risulta saranno interessate dalla presenza di ulivi per la produzione di olio.
- La compatibilità del Progetto con gli strumenti di pianificazione regionale, territoriale e locale è ampiamente analizzata nel Quadro Programmatico dello Studio d'Impatto

¹ ISPRA, 2019: *Fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra nel settore elettrico nazionale e nei principali Paesi Europei*, A. Caputo (a cura di), Roma Edizione 2019, pag. 29.

Ambientale (elaborato MACOMER4-IAR01-R1_Studio di Impatto Ambientale, rif. Capitolo 2).

- La compatibilità ambientale del Progetto viene ampiamente valutata nel Quadro Ambientale dello Studio d'Impatto Ambientale (elaborato MACOMER4-IAR01-R1_Studio di Impatto Ambientale, rif. Capitolo 4).
- La compatibilità paesaggistica è stata valutata nello studio di settore MACOMER4-IAR04_Relazione Paesaggistica con esito positivo. Inoltre, la presenza dell'impianto verrà mitigata da una fascia di mitigazione perimetrale.
- La compatibilità archeologica viene valutata nella Relazione Archeologica (MACOMER4-IAR09 – Relazione archeologica) così come previsto dall'art. 25, comma 1, del D.Lgs. 50/2016, con le relative cartografie a supporto dello studio.
- Il Progetto intende contribuire a raggiungere gli obiettivi di produzione energetica da fonti rinnovabili previsti dall'emanando PEARS per il periodo 2015 - 2030, in cui al 2030 si ambisce a raggiungere in Sardegna almeno il 32% nelle energie rinnovabili entro il 2030 mira ad agevolare la transizione energetica del Paese e contribuire all'indipendenza dello stesso da gas e fonti fossili, nell'ottica della sostenibilità ambientale.
- Attualmente il progetto è quasi del tutto esterno alle fasce di rispetto dei beni tutelati ai sensi della parte II e dell'art. 136 del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, portate a 500 m per gli impianti fotovoltaici ai sensi della lettera c-quater, co. 8, art. 20 del d.lgs. 199/2021. La società Proponente si rende disponibile ad escludere le porzioni di area di progetto che interferiscono con i buffer di rispetto dei beni tutelati da Codice e i 500 m dai beni vincolati al fine di localizzare il Progetto in aree idonee ai sensi dell'art. 20, comma 8, lett. c-quater) del d.lgs. 199/2021.

Si precisa inoltre che la società Energia Pulita Italiana 3 Srl ha presentato istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale con nota acquisita al prot. MiTE-71027 in data 07/06/2022. Gli enti interessati hanno trasmesso le proprie osservazioni al progetto, in particolare il Comune di Macomer con nota n. 165542 del 30/12/2022 e la Regione Autonoma della Sardegna con nota n. 3660 del 12/01/2023 e nota n. 7268 del 19/01/2023. In data 26/06/2023 la società proponente ha trasmesso le proprie controdeduzioni e integrazioni volontarie al progetto. Nei documenti trasmessi - oltre a dare un riscontro puntuale ai temi sollevati dalla Regione Autonoma della Sardegna - è stato aggiornato il percorso del cavidotto di collegamento dell'impianto alla SE Macomer 380 e inserita l'area



storage prevista nei pressi del punto di connessione alla RTN. Nel presente documento, si intende dare un riscontro puntuale a tali tematiche sollevate dal Ministero della Cultura – Soprintendenza Speciale per il PNRR nel parere istruttorio di cui sopra.



PARERE MIC | SS PNRR

1. BENI PAESAGGISTICI

CONSIDERATO che, come sopra riportato, l'impianto di cui trattasi è abbastanza prossimo ad alcuni dei nuraghi sopra elencati e che la installazione dei pannelli fotovoltaici, previsti in un'area contermina a beni culturali, e anzi parzialmente interposti tra questi, interromperebbe la continuità funzionale e visiva esistente da sempre tra questi monumenti, alterandone di conseguenza il relativo contesto di giacenza nelle sue forme naturali fin qui preservatesi. Infatti, i nuraghi Craba, Solene, Pedrabardile, Ortigosu, Mene, Serra Meana, Prunas, Tottori, Figuranchida, Pedrabardile II, Foddeddis, Sa Matta 'e Sa Muzzere, Mura de Putzu risulterebbero immersi in un paesaggio che ne altererebbe completamente il quadro delle relazioni e il contesto di giacenza.

CONSIDERATO che il Proponente, nell'ambito delle proprie valutazioni relative alle interferenze dell'impianto con i nuraghi, riporta semplicemente la delimitazione della fascia di rispetto di 100 metri di ciascun nuraghe senza prendere in considerazione l'alterazione che verrebbe a verificarsi sul contesto di giacenza.

[...]

CONSIDERATO che il Nuraghe Prunas (ID_PPR 2367 e 6685) è circa 75 metri a est del lotto nord dell'impianto, e che, in merito alle fasce di salvaguardia di 100 metri di cui all'art. 49, comma 1, lettera a) delle NTA del PPR, il Piano vieta "trasformazioni di qualunque natura", e al comma 1 lettera c) prescrive che la delimitazione dell'area costituisce limite alle trasformazioni di qualunque natura e le assoggetta all'autorizzazione paesaggistica.

CONSIDERATO quanto riportato dalla Soprintendenza ABAP di Sassari in merito alla intervisibilità dell'impianto rispetto al contesto di riferimento ovvero che "... Oltre alla tutela diretta dei beni culturali è necessario rappresentare le fortissime interferenze visuali che sarebbero messe in essere dal progetto qualora realizzato. Infatti, l'installazione dei pannelli fotovoltaici, previsti in un'area contermina a beni culturali, e anzi parzialmente interposti tra questi, interromperebbe la continuità funzionale e visiva esistente da sempre tra questi monumenti, alterandone di conseguenza il relativo contesto di giacenza nelle sue forme naturali fin qui preservatesi, con la costruzione di un impianto industriale per la produzione di energia elettrica le cui strutture nulla hanno di connesso con lo stesso



contesto. Infatti, i nuraghi Craba, Solene, Pedrabardile, Ortigosu, Mene, Serra Meana, Prunas, Tottori, Figuranchida, Pedrabardile II, Foddeddīs, Sa Matta 'e Sa Muzzere, Mura de Putzu risulterebbero immersi in un paesaggio che ne altererebbe completamente il quadro delle relazioni e il contesto di giacenza...".

CONSIDERATO il forte impatto che deriva dalla installazione degli elementi tecnologici costituenti l'impianto che occupa una superficie di circa 72 ettari (comprensivi di recinzioni, cabine di campo, prefabbricati vari, pali per impianto di illuminazione e antintrusione, ecc.) la quale risulta del tutto incongrua e dissonante rispetto al paesaggio rurale, culturale, archeologico e marcatamente identitario; l'impianto proposto infatti risulterebbe in forte contrasto con il contesto descritto e rispetto al patrimonio culturale esistente, prioritariamente su quello posto nelle vicinanze, ma anche su quello presente nelle aree limitrofe stante la cospicua presenza di beni archeologici, del Santuario di Sant'Antonio, della chiesa di S. Maria di Corte – Cabua Abbas, della Chiesa campestre di San Lussorio con i caratteristici muristenes, della Funtana di Pedru Oe (etc.).

CONSIDERATO che per quanto attiene agli aspetti paesaggistici, le opere in progetto interessano direttamente aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004: l'area dell'impianto agrivoltaico si colloca infatti marginalmente all'interno della fascia tutelata di 150 metri dalle sponde del Rio Mene, bene paesaggistico tutelato ai sensi dell'art. 142, c. 1, lett. c), a nord dell'impianto. Anche il cavidotto di progetto attraversa in due tratti il Rio Mene e la relativa fascia di tutela paesaggistica. Sebbene nelle integrazioni progettuali il Proponente riporta che i pannelli fotovoltaici sono posizionati al di fuori del vincolo, risulta tuttavia che all'interno della fascia dei 150 metri dal corso d'acqua è prevista la realizzazione di recinzione e opere di mitigazione con impianto di alberature, interventi tali da modificare sostanzialmente lo stato dei luoghi tutelati e quindi da sottoporre ad autorizzazione paesaggistica. Nelle immediate vicinanze dell'impianto sono presenti inoltre varie aree archeologiche tutelate quali beni paesaggistici ai sensi dell'art. 142, c. 1, lett. m): Nuraghe Mene, tutelato con D.D.R. n. 89 del 2.7.2014; Nuraghe S'Ena de Padria, tutelato con D.D.R. n. 142 del 6.9.2012; Nuraghe Matta 'e sa Muzzere, tutelato con D.D.R. n. 185 del 21.11.2012.

[...]

RITENUTO che dalla lettura della struttura del paesaggio agrario tipico della campagna di Macomer, dove è prevista la realizzazione dell'impianto in oggetto, risulta ancora forte la permanenza della suddivisione fondiaria realizzata attraverso i caratteristici muretti a secco costruiti seguendo



l'andamento naturale del terreno. Appare evidente come il layout di progetto ed in particolare la suddivisione rigidamente ortogonale dei tracker dei pannelli fotovoltaici, sia del tutto avulsa dal contesto e comporterà, se realizzato, la distruzione dell'assetto agrario della campagna di Macomer.

CONSIDERATO quanto riportato dalla competente Soprintendenza ABAP di Sassari ovvero che "... La realizzazione delle opere in progetto determinerebbe anche la sottrazione di elementi che contribuiscono a caratterizzare marcatamente il paesaggio: l'installazione dei vari elementi di supporto dei pannelli, la realizzazione della viabilità interna al campo fotovoltaico e la modifica della viabilità rurale esistente, con ampliamento della sede stradale, comporterebbero inevitabilmente la rimozione di muri a secco, elementi dal valore storico-identitario che delimitano le tanche e le strade, e di siepi e arbusti della macchia mediterranea presenti lungo i bordi stradali, lungo i confini e nei campi sui quali dovrebbe essere collocato l'impianto. Tale aspetto non è stato peraltro considerato nel progetto...".

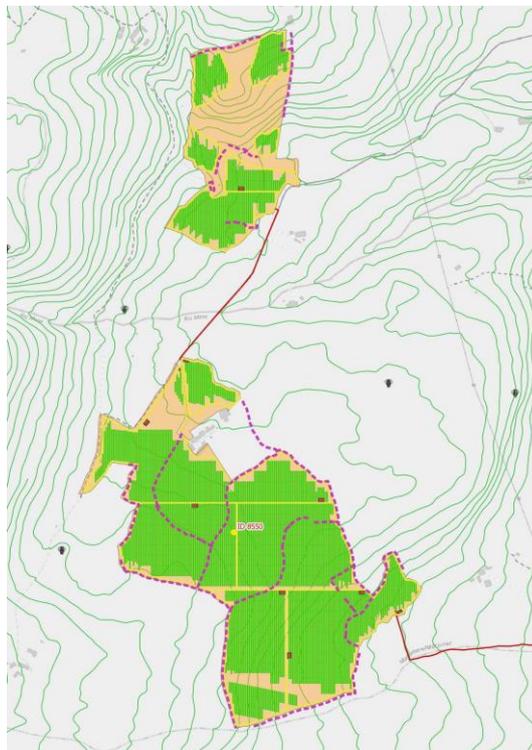


FIGURA 1 - IMMAGINE SS PNRR - LAYOUT DI PROGETTO SOVRAPPOSTO ALLA DIVISIONE STORICA DEI FONDI REALIZZATA ATTRAVERSO MURI A SECCO (IN VIOLA GLI ELEMENTI ESISTENTI RILEVATI DA ORTOFOTO) CON LE CURVE DI LIVELLO.

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la compatibilità dell'impianto di cui trattasi con il Piano paesaggistico della Regione Autonoma della Sardegna, le aree interessate dal campo agrivoltaico e dalle opere di connessione secondo il PPR ricadono nelle "Aree seminaturali" ed "Aree ad utilizzazione agro-forestale" (articoli dal 25 al 30 delle NTA); per tali tipologie di aree nelle quali ricadono la stazione



di servizio, il cavidotto e il campo di fotovoltaico, l'articolo 26 delle NTA prevede il divieto degli "interventi edilizi o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso o attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica". Inoltre, in merito alla tipologia dei locali tecnici previsti in progetto si richiama quanto prescritto dalle NTA del PPR, in particolare:

- dall'art. 83 comma 1 lett. d) ovvero "... i materiali e i caratteri costruttivi devono essere adeguati alle preesistenze tradizionali della regione storica in cui l'intervento ricade, con particolare riguardo alla tipologia, alle forme dei volumi, alle pendenze, agli sporti e all'articolazione delle falde dei tetti, all'utilizzo dei materiali di facciata e di copertura ...";
- dall'art. 103 comma 1 lett. b), per il sistema delle infrastrutture (comprendenti gli impianti di produzione di energia) il quale prevede che gli impianti siano "... ubicati preferibilmente nelle aree di minore pregio paesaggistico ..." e alla lett. c) che siano "... progettati sulla base di studi orientati alla mitigazione degli impatti visivi e ambientali ...".

Ancora, all'interno dell'area di intervento, tra i lotti dei campi agrivoltaici, si segnala la presenza di alcuni fabbricati appartenenti alla categoria "Insediamento rurale sparso", di cui agli artt. 51 e 52 delle N.T.A del P.P.R.

CONSIDERATO che dall'analisi dell'area vasta (10 km) si rilevano i seguenti siti di rilevanza comunitaria:

- ZPS ITB023051_ Altopiano di Abbasanta – 7,3 km a sud-est dell'impianto;
- ZSC ITB021101_ Altopiano di Campeda – 6,00 km a nord-ovest dell'impianto;
- ZPS ITB023050_ Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali – 7 km a nord-ovest dell'impianto;
- SIC ITB011102_ Catena del Marghine e del Goceano – 6,5 km a nord-ovest dell'impianto;

L'impianto si colloca a sud est dell'area di rilevante interesse naturalistico Monte S. Antonio di Macomer (circa 300 metri), a 6,6 km a sud del sito ZSC ITB021101_ Altopiano di Campeda; 6,6 km a sud del sito ZPS ITB023050_ Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali, a 9,2 km a sud-ovest del sito ZSC ITB011102_ Catena del Marghine e del Goceano e a 13,2 km a nord-ovest del sito ZSC ITB031104_ Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta – Rio Siddu. L'area della SE TERNA Macomer 380 risulta a 5,4 km ad ovest del sito ZPS ITB023051_ Altopiano di Abbasanta.



CONSIDERATO che, ai sensi dell'art. 3, comma 1, della legge n. 241 del 1990, qualora il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio – Direzione Generale Valutazioni ambientali dovesse comunque ritenere di superare - adottando unilateralmente il provvedimento di VIA privo del concerto della Scrivente - il parere tecnico istruttorio negativo reso da questa Soprintendenza speciale per il PNRR con specifico riferimento alla tutela del patrimonio culturale nel suo complesso e del paesaggio di cui alla Convenzione Europea del Paesaggio, dovrà in ogni caso renderne esplicita ed adeguata motivazione nell'atto unilaterale assunto per la conclusione del presente procedimento di VIA, avendo, tuttavia, ben presente quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. n. 42 del 2004 e che le disposizioni di cui l'art. 22, commi 1, lett. a), e 1-bis, del D.Lgs. n. 199 del 2021 attengono unicamente ai profili di competenza paesaggistica di questa Amministrazione e non anche a quelli di tutela dei beni culturali, in questo caso con riferimento alla prevenzione del rischio archeologico.

CONSIDERATO che l'azione di tutela svolta dal Ministero della cultura deve tendere ad applicare i principi sanciti in merito dal D.Lgs. n. 42 del 2004, all'articolo 131, co. 4, ove la "tutela del paesaggio" è volta a riconoscere, salvaguardare e, ove necessario, recuperare i valori culturali che esso esprime. In tal senso, la "conservazione" che per questo si deve svolgere tende, in primo luogo, alla conoscenza completa delle qualità e valori del paesaggio e sulla base di questi deve garantire un coerente sviluppo del territorio.

CONSIDERATO che l'art. 22, commi 1, lett. a), e 1-bis, del D.Lgs. n. 199 del 2021 fa, comunque, salva l'espressione del parere dell'autorità competente in materia paesaggistica, anche in sede di valutazione di impatto ambientale, definendo, tuttavia, come obbligatorio non vincolante solo quello in materia paesaggistica e non anche quello in materia di patrimonio culturale archeologico di cui alla Parte II, Beni culturali, del D.Lgs. n. 42 del 2004, il cui impatto generato dal progetto industriale in esame è stato valutato dal punto di vista culturale con il presente parere tecnico istruttorio come esistente ed ancora da indagarsi e, dal punto di vista del contesto di giacenza paesaggistico, come negativo per i Settori nn. 1, 3 e 4 e favorevole per il Settore n. 2 nel senso sopra descritto.

CONSIDERATO che l'art. 3, rubricato "Tutela del patrimonio culturale", del D.Lgs. n. 42 del 2004, stabilisce che "1. La tutela consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette, sulla base di un'adeguata attività conoscitiva, ad individuare i beni costituenti il patrimonio culturale ed a garantirne la protezione e la conservazione per fini di pubblica fruizione. 2. L'esercizio delle funzioni di tutela si esplica anche attraverso provvedimenti volti a conformare e regolare diritti e comportamenti



inerenti al patrimonio culturale ...”, come avvenuto nel caso specifico, al fine di garantire la conservazione del patrimonio paesaggistico interessato dal progetto in esame.

CONSIDERATO che l'art. 3-ter, Principio dell'azione ambientale, del D.lgs. n. 152 del 2006, stabilisce che “1. La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte ...”.

CONSIDERATO che l'art. 12 del D.lgs. n. 387 del 2003, prescrive al relativo comma 3 che “... La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi ... sono soggetti ad una autorizzazione unica ... nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico ...”.

CONSIDERATO che il comma 7 dell'art. 12 del D.lgs. n. 387 del 2003, stabilisce che “... 7. Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14”.

1.1 CONTRODEDUZIONE

I rischi in cui si incorre quando si progettano opere per la produzione di energia di grandi dimensioni riguardano principalmente la frammentazione dell'omogeneità del contesto storico-culturale e paesaggistico e l'inserimento di elementi incongrui in un contesto di giacenza consolidato. Un approfondito studio degli strumenti di pianificazione e la conoscenza del territorio permettono di evitare il rischio di compromissione dell'identità paesaggistica.

Considerata l'incidenza degli elementi tecnologici in progetto (pannelli fotovoltaici e volumi prefabbricati) si è scelto di adottare misure di mitigazione e compensazione adeguate, oltre ad una



serie di precauzioni e azioni volte alla riduzione dell'impatto dell'opera sul paesaggio e sul patrimonio storico-culturale. Il sistema agrivoltaico promosso dal Proponente, garantisce il miglioramento dell'assetto agronomico dei terreni interessati dall'opera. Il progetto proposto si pone in continuità con gli usi tradizionali storico-culturali e vi integra la produzione di energia rinnovabile.

La domanda di energia elettrica in Italia nel 2022 è stata pari a 315 TWh. La fonte termoelettrica non rinnovabile ha coperto la maggior parte del fabbisogno, rappresentando il 63,9% della produzione (in aumento del 6,4% rispetto al 2021)². La conversione di vasti appezzamenti ad esclusivo uso agricolo in sistemi complessi per la produzione di energia è una transizione necessaria per il soddisfacimento della richiesta di energia elettrica in Italia e per il raggiungimento degli obiettivi Europei di sostenibilità. I sistemi agrivoltaici sono una risposta a questa necessità, poiché riflettono le esigenze di produzione energetica e, allo stesso tempo, non compromettono gli usi del suolo attuali e le pratiche già attive sui terreni agricoli.

Patrimonio storico culturale

Per quanto riguarda l'osservazione avanzata nel presente parere, circa il rispetto dei beni archeologici presenti e, in particolare di quelli sottoposti a vincolo archeologico indiretto (art. 21 l. 1089/1939) o decretati di notevole interesse pubblico (Nuraghe Mene), sono stati mantenute delle fasce di rispetto in maniera precauzionale al fine di salvaguardare le condizioni dei luoghi circostanti i beni. Le opere ricadenti in un intorno di 500 m dai siti archeologici tutelati ai sensi della parte II del codice e quelle ricadenti (per un errore di georeferenziazione) nel raggio di 100 m dai beni individuati dal piano verranno rilocalizzate, in modo da non generare ostacolo alla fruizione del bene o costituire un potenziale rischio in aree con potenziale di rinvenimento archeologico, con una conseguente riduzione dell'area di progetto.

Il contesto di giacenza dei siti archeologici in oggetto si inserisce su terreni parzialmente depauperati dall'utilizzo estensivo delle superfici su cui è condotta largamente l'attività del pascolo. Il paesaggio naturale non è intaccato dalle scelte progettuali.

Indubbiamente, un impianto industriale su larga scala non si pone in continuità con il territorio agricolo in cui si prevede l'installazione, se ci si pone in un'ottica di preservazione totale dello stato dei luoghi. I valori culturali espressi dal paesaggio sono coerenti con l'epoca in cui viviamo e la

² [Pubblicazioni Statistiche - Terna spa](#)



realizzazione di un impianto agrivoltaico rispecchia sia la necessità di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, sia una rinnovata sensibilità per l'ambiente e l'agricoltura.

La domanda di energia e la sua produzione da fonti rinnovabili comporta inevitabilmente modificazioni del paesaggio. Nel caso del sistema agrivoltaico, tali modificazioni non sono da intendersi come un'impronta indelebile, poiché si tratta di un'opera temporanea e completamente reversibile, visto che il progetto prevede anche un progetto di dismissione dell'impianto. La proposta progettuale prevede, inoltre, congiuntamente alla produzione energetica, il miglioramento della qualità e delle rese agricole.

La Società Proponente, in merito alla fascia di rispetto individuata dal Ministero della Cultura sui beni archeologici, provvederà alla rimodulazione dell'impianto al fine di scongiurare interferenze con il contesto di giacenza del Nuraghe Prunas (ID_PPR 2367 e 6685).

A proposito dell'interferenza delle opere in progetto con la fascia di tutela di 150 m dal Riu Mene, si provvederà a rimodulare il layout di progetto rimuovendo tutte le componenti dal buffer e ricollocarle al fine di tutelare tutte le componenti ambientali e paesaggistiche.

Preservazione tessiture storiche: muretti a secco

In relazione alla tradizione costruttiva dei muri a secco, oggetto della Decisione del Comitato intergovernativo dell'UNESCO n. 13.COM 10.B.10, si precisa che l'intervento intende rispettare questa tipologia di strutture non violandone i principi e conservandone i caratteri tipologici.

Infatti, in Figura 2 viene mostrato come i pannelli, anche alla loro massima inclinazione (55°), non interferiranno con i muretti a secco presenti nell'area.

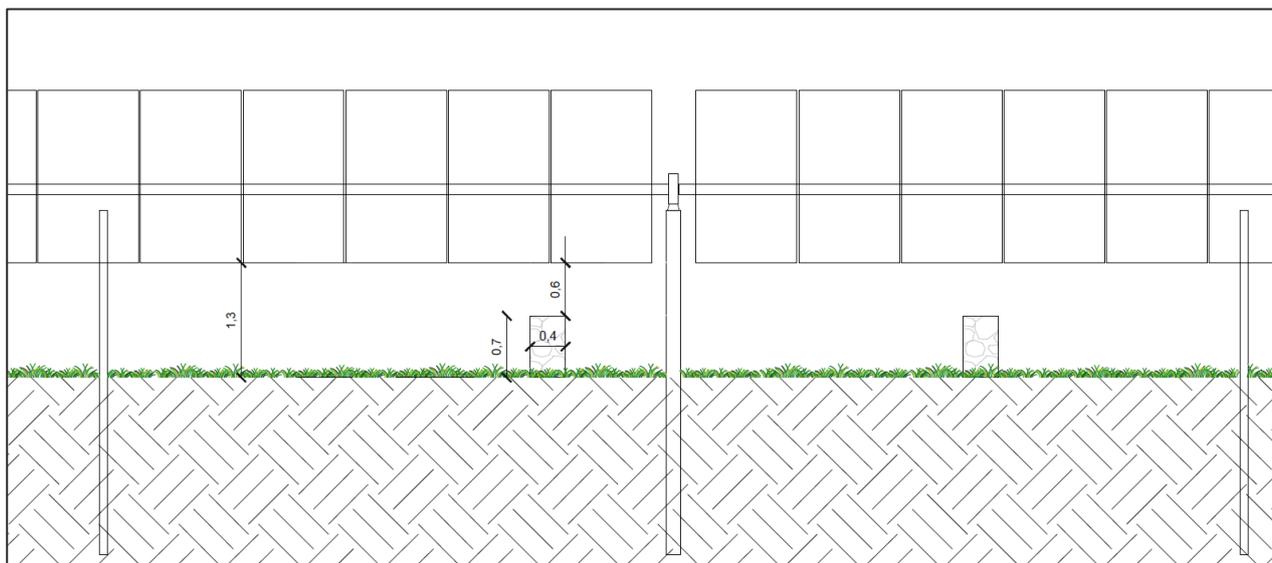
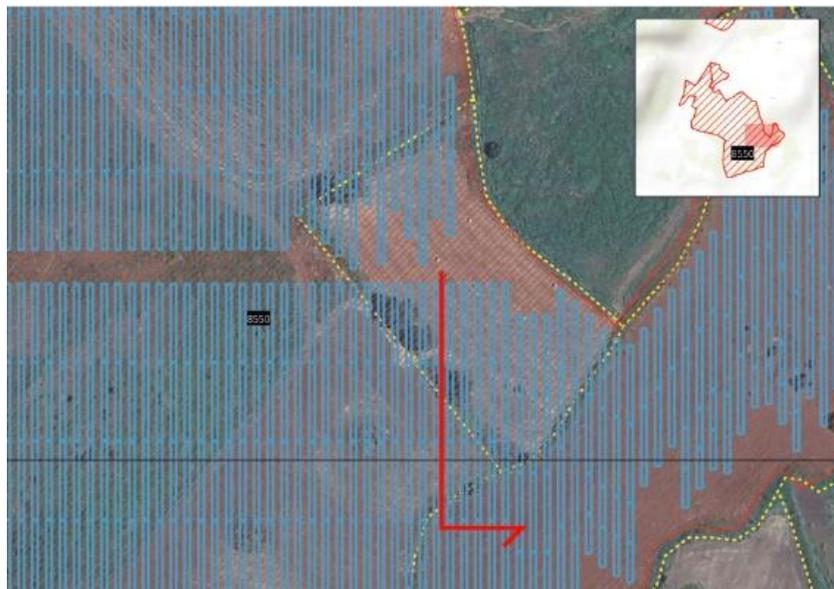


FIGURA 2 - SEZIONE LONGITUDINALE IMPIANTO PERPENDICOLARE AI MURETTI A SECCO

Compatibilità dell'impianto con il Piano Paesaggistico Regionale

Le aree di progetto rientrano all'interno delle seguenti componenti ambientali:

- Aree seminaturali
- Aree ad utilizzazione agro-forestale

Le aree di progetto rientrano in maggior parte nelle seguenti categorie:



- Colture erbacee specializzate (nello specifico seminativi in aree non irrigue, prati artificiali, aree prevalentemente occupate da colture agrarie)
- Praterie e spiagge (nello specifico aree a pascolo naturale)

All'art. 26 delle NTA, al punto 1, le prescrizioni complete prevedono che nelle aree seminaturali sono vietati gli interventi edilizi o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica, fatti salvi gli interventi di modificazione atti al miglioramento della struttura e del funzionamento degli ecosistemi interessati, dello status di conservazione delle risorse naturali biotiche e abiotiche, e delle condizioni in atto e alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado.

Le aree di progetto ricadono in superfici interessate da attività agricole e pascolo, e nonostante saranno interessate dal collocamento delle strutture, è stato scelto come indirizzo post-operam il mantenimento del pascolo con "prato migliorato di leguminose". Pertanto, non vi sarà alcuna modificazione del suolo e della sua destinazione d'uso.

Si ritiene che la realizzazione dell'impianto agrivoltaico, grazie agli interventi di mitigazione e compensazione previsti, non sia suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica del luogo in quanto nonostante le aree saranno destinate all'impianto delle strutture, alcune zone saranno lasciate libere dagli interventi e destinate alla compensazione e alla ricolonizzazione naturale da parte di flora e fauna.

Al fine di ridurre l'impatto visivo, il progetto prevede l'inserimento di una schermatura perimetrale con vegetazione prevalentemente autoctona e/o storicizzata. La fascia sarà posta sul lato esterno della recinzione ed avrà una larghezza prevalente di 3 mt. La superficie occupata dalle strutture fotovoltaiche sarà pari a circa 19 ettari rispetto ad una superficie complessiva disponibile di 72,30 ettari. Le superfici agricole utili all'interno dell'area di progetto tra le file delle strutture saranno destinate a prato polifita per una superficie complessiva 57,61 ettari. Complessivamente, l'area occupata dalle opere di mitigazione occuperà una superficie di circa 10,25 ettari prevederà la messa dimora di essenze arbustive ed arboree autoctone e/o storicizzate. La vegetazione perimetrale creerà una fitta fascia di interruzione tra il contesto agrario e l'impianto stesso.

L'inserimento di questa fascia di mitigazione garantirà la formazione di una cortina verde che, avrà anche le seguenti funzioni:



- riqualificazione paesaggistica;
- abbattimento rumori in fase di cantiere e dismissione;
- schermatura polveri;
- miglioria delle possibilità dell'area di costituire rifugio per specie migratorie o stanziali della fauna

Il progetto proposto porterà ad un incremento della macchia mediterranea e ad un accrescimento del valore ambientale e paesaggistico dell'area di progetto. Tutti gli interventi contribuiranno a garantire una copertura vegetale per tutto l'anno, preservare la fertilità del terreno ed il relativo quantitativo di sostanza organica, creare un habitat quasi naturale e ridurre i fenomeni di erosione del suolo. È bene inoltre sottolineare che l'indice di occupazione dell'area sia solo del 26%, poiché su un'area complessiva di circa 72,3 ha la superficie occupata dalle strutture, è pari a circa 19,3 ha, un valore assolutamente rilevante in termini di impatto visivo ma soprattutto ambientale.

In riferimento invece alle aree ad utilizzazione agro-forestale, disciplinate dall'art. 29 delle NTA, punto 1. queste prescrivono che la pianificazione settoriale e locale deve "a) vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti e fatto salvo quanto previsto per l'edificato in zona agricola di cui agli artt. 79 e successivi [...].

Come ribadito, il progetto non prevede un cambio di destinazione d'uso o di utilizzazione del suolo diversa da quella agricola in quanto è stato scelto, come indirizzo post-operam, il mantenimento del pascolo con prato migliorato di leguminose. In particolare, si provvederà all'inserimento tra il miscuglio di leguminose del *Trifolium subterraneum*, capace oltretutto di autoriseminarsi e che, possedendo uno spiccato geocarpismo, contribuisce insieme alla copertura vegetale, diventata "permanente", ad arrestare l'erosione superficiale attualmente molto diffusa nella superficie oggetto di intervento.



Il progetto oltre a mantenere l'uso attuale, ovvero prato e pascolo, avrà certamente delle esternalità positive in termini di ricadute sociali e occupazionali oltre che benefici ambientali in termini di riduzione delle emissioni di gas serra.

In riferimento alla presenza di habitat di interesse naturalistico, non sono state riscontrate associazioni vegetali tendenti a formare stadi climax che evolvono in habitat di interesse naturalistico ma aree che, indisturbate dalle attività antropiche e dal pascolo, sono state interessate dallo sviluppo di vegetazione arbustiva, erbacea e arborea.

Il progetto promuove una integrazione equilibrata e sostenibile tra agricoltura, ambiente ed energia, puntando su questi obiettivi:

- incremento della biodiversità grazie alla flora, alla fauna e microfauna che sempre accompagnano l'impianto di un prato migliorato di leguminose;
- arricchimento della matrice organica del terreno, in contrasto col progressivo impoverimento per dilavamento, tipico della coltivazione estensiva attuale, caratterizzata da annuali arature profonde;
- utilizzo del letame come ammendante naturale, a chiusura del ciclo coltivazione/allevamento e contemporanea riduzione sostanziale di fertilizzanti chimici;
- Integrazione tra agricoltura e fotovoltaico mediante coltivazione dell'intera area agricola attraverso l'impianto di un prato migliorato di leguminose, di durata illimitata destinato alla produzione di foraggio.

L'intervento è compatibile in quanto non interessa suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, ma aree interessate da utilizzo zootecnico. I fabbricati afferenti alla categoria "Insediamento rurale sparso" non saranno interessati dal progetto.

Per tutto quanto sopra esposto, si ritiene che il progetto agrivoltaico proposto in relazione alla sua localizzazione, sia adeguato al contesto e coerente con quanto previsto dalle NTA, unitamente all'imprescindibile applicazione delle misure di mitigazione e compensazione previste.

Per maggiori approfondimenti si rimanda a:

➤ *[MAC4-IAR04_Relazione paesaggistica](#)*

Miglioramento del terreno sotto il profilo agronomico

Dal punto di vista agronomico il progetto proposto intende implementare una migliore gestione agronomica dei terreni al fine di contribuire nel tempo al miglioramento decisivo della fertilità del suolo agrario, con lo scopo di restituire alla fine della vita utile dell'impianto agrivoltaico un terreno migliorato e pronto ad essere reimmesso nel ciclo produttivo agro-zootecnico. Al fine di raggiungere l'obiettivo di quanto si è affermato la Società Energia Pulita Italiana 3 S.r.l., in ragione della completa compatibilità dell'investimento con gli obiettivi agronomici, intende migliorare l'intera superficie a pascolo naturale in superfici a "prato migliorato permanente". La conversione delle superfici presuppone l'attuazione di una serie di operazioni di miglioramento agrario dei terreni al fine da renderli idonei ad ospitare la coltivazione del prato permanente.

L'azione di miglioramento diretta della fertilità del suolo, in un orizzonte temporale di medio periodo, si raggiungerà attuando due tecniche agronomiche fondamentali. Da un lato, nella composizione delle essenze costituenti il miscuglio da seminare (insieme dei semi costituenti la composizione specie specifica delle piante) per l'ottenimento del prato permanente polifita si privilegeranno le leguminose, piante così dette miglioratrici della fertilità del suolo in quanto in grado di fissare per l'azione della simbiosi radicale con i batteri azotofissatrici; le stesse in grado di immobilizzare l'azoto atmosferico nel suolo a vantaggio diretto delle specie appartenenti alle graminacee.

Si evidenzia, inoltre, che la presenza di un cotico erboso continuativo durante tutto l'anno consente di garantire la carrabilità della superficie senza che la struttura del terreno possa essere danneggiata. Sarà necessario, al fine di ridurre il fenomeno del costipamento del terreno per l'azione di calpestio dei mezzi che passano per effettuare le operazioni di coltivazione, ma soprattutto di quelli utilizzati per le operazioni di manutenzione dell'impianto, utilizzare mezzi d'opera dotati di pneumatici con profilo allargato, al fine di aumentare l'impronta a terra, riducendo il peso per unità di superficie.

L'importanza del prato migliorato permanente è legata a due principali fattori: biodiversità e cambiamento climatico. Il prato polifita rappresenta uno tra gli ecosistemi a più alta biodiversità, per la presenza di numerose specie vegetali e soprattutto animali in cui, a partire dagli artropodi, trovano rifugio e risorse alimentari. Allo stesso tempo il mantenimento di un prato stabile contribuisce al sequestro del carbonio e di conseguenza a contrastare il cambiamento climatico. Infatti, molti studi dimostrano che superfici di suolo non coltivate e mantenute a prato stabile consentono un sequestro del carbonio pari a 1.740 g/m². Tale pratica viene definita Carbon Farming e l'Unione Europea sta già



pensando a sistemi di incentivazione attraverso un quadro normativo per la certificazione degli assorbimenti di carbonio basato su una contabilizzazione del carbonio solida e trasparente al fine di monitorare e verificare l'autenticità degli assorbimenti.

Due volte l'anno, anche con lo scopo di prevenzione anti incendio, la vegetazione erbacea che cresce sotto i pannelli sarà sfalciata e sminuzzata avendo cura di non lasciare nudo il suolo, con mezzi meccanici senza l'utilizzo di diserbanti chimici, i residui vegetali triturati saranno lasciati sul terreno con l'utilizzo della tecnica del "Mulching" in modo da mantenere uno strato di materia organica sulla superficie pedologica, tale da conferire nutrienti e mantenere un buon grado di umidità, senza utilizzo di risorsa idrica aggiuntiva ad esclusione di quella utilizzata per la periodica pulizia dei pannelli fotovoltaici, che sarà emunta dai pozzi artesiani esistenti, contribuendo in tal modo ad attenuare i processi di desertificazione in atto. Si deve inoltre considerare che, sebbene i pannelli creino ombra per le colture, le piante richiedono solo una frazione della luce solare incidente per raggiungere il loro tasso massimo di fotosintesi. Troppa luce solare ostacola la crescita del raccolto e può causare danni. La copertura fornita dai pannelli protegge anche da eventi meteorologici estremi, che rischiano di diventare più frequenti con i cambiamenti climatici, inoltre l'ombra fornita dai pannelli solari riduce l'evaporazione dell'acqua e aumenta l'umidità del suolo, particolarmente vantaggiosa in ambienti caldi e secchi, privi come nel caso di specie della possibilità di utilizzare irrigazioni artificiali. A seconda del livello di ombreggiamento, è stato osservato un risparmio idrico del 14-29%. Riducendo l'evaporazione dell'umidità, i pannelli solari alleviano anche l'erosione del suolo. Anche la temperatura del suolo si abbassa nelle giornate afose. Lo dimostrano i primi test fatti in una prova sperimentale da Enel Green Power (Egp), in team con l'Università degli Studi di Napoli Federico II e con Novamont. L'esperimento è in corso, iniziato a gennaio 2022, in Grecia, a Kourtesi, un paesino rurale nel Sud del Paese. I primi risultati sono stati presentati di recente alla Conferenza Mondiale per la Conversione dell'Energia Fotovoltaica (Wcpec-8) che si è tenuta a Milano, coordinata da Alessandra Scognamiglio, ricercatrice di Enea. Riducendo l'evaporazione dell'umidità, i pannelli solari alleviano l'erosione del suolo. Anche la temperatura del suolo si abbassa nelle giornate afose.

Vincolatività del parere dell'autorità competente in materia paesaggistica

In merito alla vincolatività del parere dell'autorità competente si richiama l'interpretazione della giurisprudenza che, nei casi di cui all'art. 22 del d. lgs. 199/2021, non distingue tra autorità competente in materia paesaggistica e in materia di patrimonio culturale, bensì attribuisce carattere non vincolante



al parere istruttorio della Soprintendenza Speciale PNRR – Ministero della Cultura, che ai sensi dell'art. 29 d.l. 77/2021, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, esercita le funzioni di tutela dei beni culturali e paesaggistici. In questo senso si riporta la recente pronuncia del TAR Cagliari, sentenza n. 22 del 19.01.2024 che stabilisce che «l'art. 22, d.lgs. n. 199/2021, ha ritenuto che nei casi in cui il progetto sia ubicato in area idonea non è più richiesto il concerto tra i due Ministeri coinvolti, essendo il parere del MIC non vincolante e sicuramente recessivo rispetto all'istruttoria condotta dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC presso il MITE (ora, MASE)».

2. CUMULO CON ALTRI PROGETTI E LOCALIZZAZIONE

CONSIDERATO che, al fine di programmare una corretta distribuzione degli impianti da fonti di energia rinnovabili nel territorio in esame e di evitare la saturazione dell'area, si ritiene comunque opportuno evidenziare che il progetto di cui trattasi è prossimo a diversi impianti da fonti energetiche rinnovabili (FER) in valutazione statale, tra cui i più prossimi compresi in un buffer di 2 chilometri sono riportati di seguito:

- ID VIP 9019: Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "Macomer 5", di potenza pari a 52 MWp e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Macomer e Borore (NU), in località "Badde Petrosa". Proponente: Energia Pulita Italiana 6 S.r.l.;
- ID VIP 9150: Progetto di un Parco Agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 30 MWp denominato "SINDIA" sito nei Comuni di Macomer e Borore (NU) Località "Cherbos". Proponente: Energia Pulita Italiana 8 S.r.l.;
- ID VIP 9197: Progetto di un impianto fotovoltaico denominato "GR Macomer" integrato con impianto di accumulo, cabina di conversione e opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Macomer (NU). Proponente: Grenergy Rinnovabili 8 S.r.l.;
- ID VIP 9391: Progetto per la realizzazione di un parco agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 20 MWp denominato "Macomer 2" e relative opere di connessione alla RTN, sito nei Comuni di Macomer e Borore (NU) Località "Fustinaga". Proponente: Energia Pulita Italiana 8 S.r.l.;



- ID VIP 9444: Progetto per la realizzazione di un parco agrivoltaico avanzato di potenza nominale pari a 24 MWp, denominato "MACOMER" sito nel Comune di Macomer (NU). Località "Figuranchida". Proponente Energia Pulita Italiana 8 S.r.l.;
- ID VIP 8639: Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "SINDIA 2", di potenza di 30 MWp e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Macomer (NU). Proponente Energia Pulita Italiana 4 S.r.l.;
- ID VIP 8454: Progetto di un impianto eolico, denominato "Macomer 2", costituito da n. 8 aerogeneratori, per una potenza complessiva pari a 48 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Santu Lussurgiu (OR), Borore (OR), e Macomer (NU). Proponente Enel Green Power Italia S.r.l.

Si segnalano inoltre ulteriori impianti FER presenti nella zona di influenza e le cui opere di connessione afferiscono alla medesima SE "Macomer 380" di Terna.

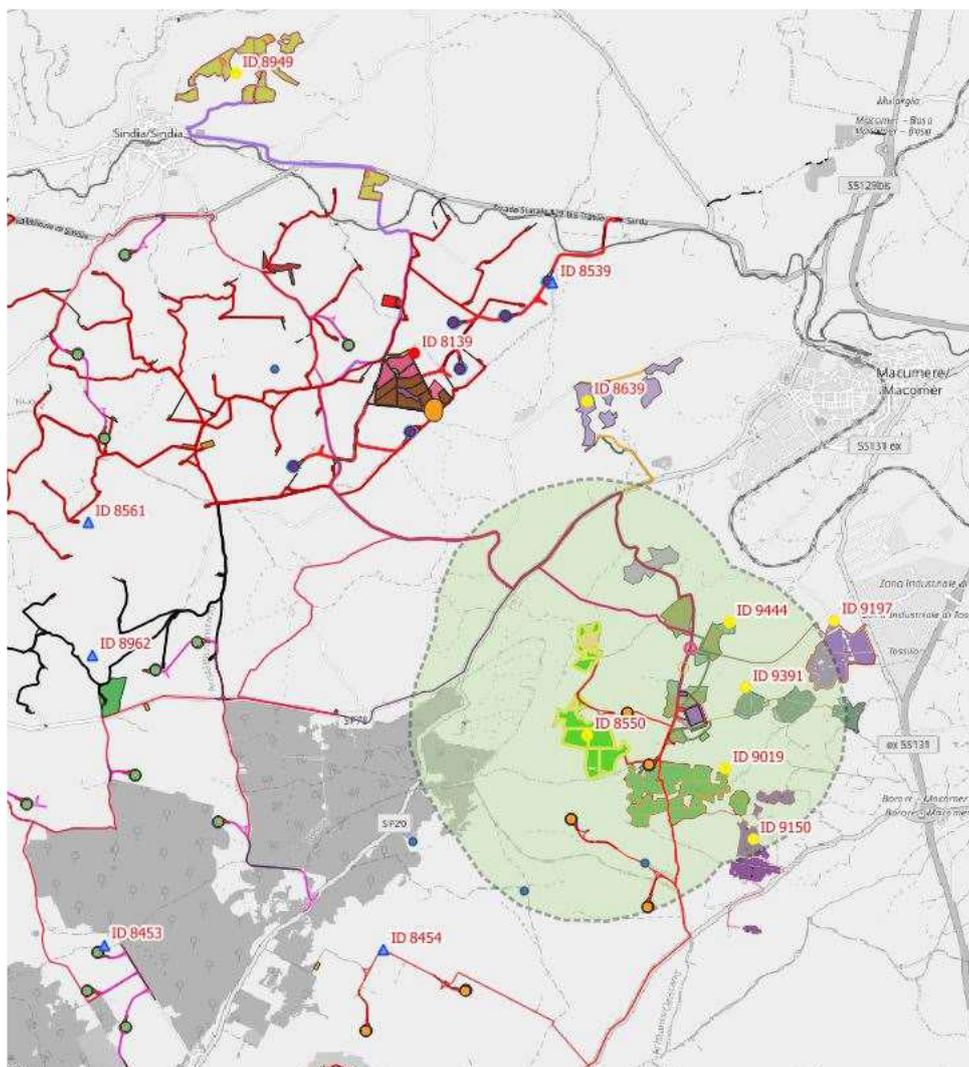


FIGURA 3 - ELABORAZIONE SSPNRR - VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI ALL'INTERNO DI UN BUFFER DI 2KM DALL'IMPIANTO IN PROGETTO - NEL RIQUADRO NERO LA FUTURA STAZIONE TERNA „MACOMER 380“

CONSIDERATO che, come sottolineato dalla Soprintendenza di Sassari, ed evidenziato dall'immagine sopra riportata si verificherebbe la totale saturazione del territorio posto ad ovest dell'abitato di Macomer, "... tale situazione determinerebbe, in caso di autorizzazione degli impianti, la realizzazione in un unico impianto che, sebbene proposto da Società variamente denominate (Energia Pulita Italiana, Energia Pulita Italiana 3, Energia Pulita Italiana 4, Energia Pulita Italiana 6, Energia Pulita Italiana 8), sarebbe in realtà afferente ad un unico committente ... e che amplificherebbe il rischio di perdita e danneggiamento rispetto al patrimonio archeologico noto e a quello ancora sepolto e non conosciuto". Inoltre anche dal punto di vista paesaggistico risulta evidente la totale trasformazione di



quello che ad oggi è un territorio agricolo, in un comprensorio che a tutti gli effetti si configurerebbe come prevalentemente industriale (seppur nella versione "agrivoltaica").

***RITENUTO** che sia in atto la trasformazione sostanziale del paesaggio agricolo esistente ed, in particolare, nell'areale di progetto limitrofo all'abitato di Macomer, che si configura anche come area di particolare interesse per la produzione agricola e per questo non idonea alla installazione di impianti FER quali quelli fotovoltaici ed agrivoltaici (come indicato dalla D.G.R. n. 59/90 del 27/11/2020, ai sensi del DM 10/09/2010), quest'ultimi se non direttamente connessi e subordinati alla stessa produzione agricola, la quale deve assumere per questo lo scopo imprenditoriale prevalente dell'iniziativa in esame.*

***CONSIDERATO** che le numerose istanze presentate per la realizzazione di estesi impianti FER nel medesimo territorio, comporta una vera e propria conversione del territorio medesimo, che da uso esclusivo agricolo, sta subendo una trasformazione industriale con una diffusissima presenza di impianti fotovoltaici, agrofotovoltaici ed eolici e che si prospetta, pertanto, uno scenario che in pochi anni determinerà, inevitabilmente, un impatto ambientale derivante dal sostanziale consumo di suolo, non escludendo una marginalizzazione della produzione agricola rispetto a quella energetica.*

***RITENUTO** necessario garantire, anche solo per il principio di precauzione, la preservazione del territorio agricolo del comune di Macomer, i cui terreni rischiano di essere saturati da analoghe iniziative industriali per la produzione di energia elettrica.*

***CONSIDERATO**, inoltre, che nella regione Sardegna è in atto una complessiva azione per la realizzazione di nuovi impianti da fonte rinnovabile (fotovoltaica/agrivoltaica, eolico onshore ed offshore) tale da superare già oggi di ben 7 volte quanto previsto come obiettivo da raggiungersi al 2030 sulla base del FF55, tanto da prefigurarsi la sostanziale sostituzione del patrimonio culturale e del paesaggio con impianti di taglia industriale per la produzione di energia elettrica oltre il fabbisogno regionale previsto:*



FIGURA 4 - (ELABORAZIONE TERNA S.P.A. PER IL TARGET FIT FOR 55 AL 2030 IN SARDEGNA AL 31/12/2023, CON EVIDENZIATA UNA RICHIESTA DI CONNESSIONE ALLA RTN PER 55 GW RISPETTO AI 7,45 GW PREVENTIVATI COME NECESSARI PER IL PREDETTO TARGET)

CONSIDERATO, ancora, che tale prospettiva si potrebbe attuare anche a livello nazionale, ove le richieste di connessione alla RTN per nuovi impianti da fonte rinnovabile ha raggiunto il complessivo valore di circa 328 GW rispetto all'obiettivo FF55 al 2030 di 70 GW:

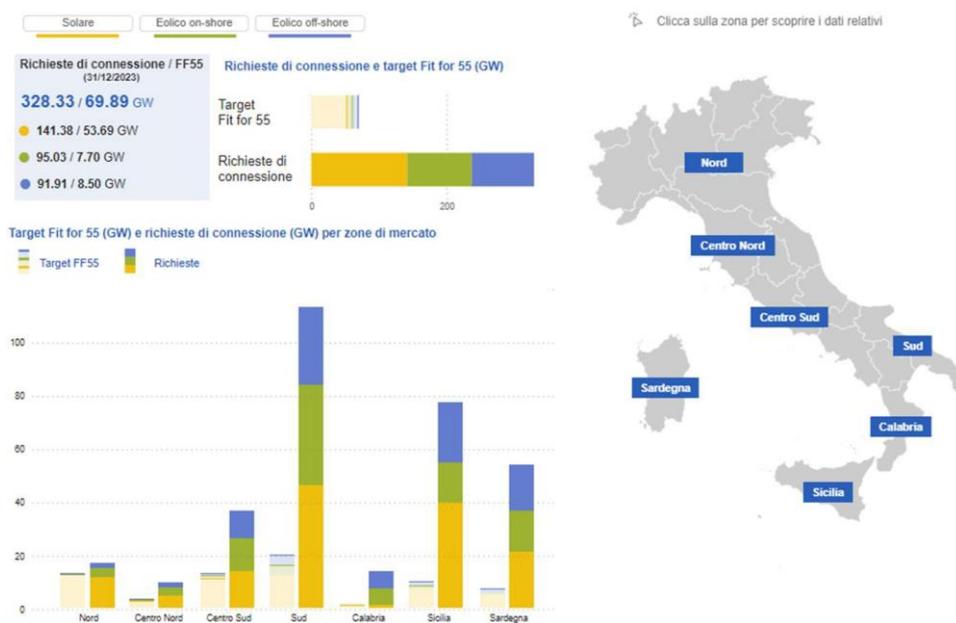


FIGURA 5 - (ELABORAZIONE TERNA S.P.A. PER IL TARGET FIT FOR 55 AL 2030 IN ITALIA AL 31/12/2023, CON EVIDENZIATA UNA RICHIESTA DI CONNESSIONE ALLA RTN A LIVELLO NAZIONALE PARI A CIRCA 328 GW RISPETTO AI CIRCA 70 GW PREVENTIVATI COME NECESSARI PER IL PREDETTO TARGET)

2.1 CONTRODEDUZIONE

La valutazione dell'impatto cumulativo con altri progetti viene riportata per ogni componente ambientale impattata nell'elaborato MACOMER4-IAR01-R1_Studio di Impatto Ambientale.

In particolare, in relazione agli impianti in iter autorizzativo elencati dal Ministero e riportati in Figura 3, si segnala che si tratta di progetti il cui iter autorizzativo non è ancora concluso, in molti casi è stato addirittura avviato in seguito all'avvio del procedimento relativo al progetto di cui al presente documento (MACOMER 4 – ID_VIP: 8550). A tal proposito, per affinare l'analisi, si riporta di seguito un inquadramento dei procedimenti con data di avvio antecedente al 07/06/2022 e una tabella riassuntiva delle procedure indicate dalla scrivente, ovvero prima della presentazione dell'istanza ID 8550 con il relativo stato di avanzamento.

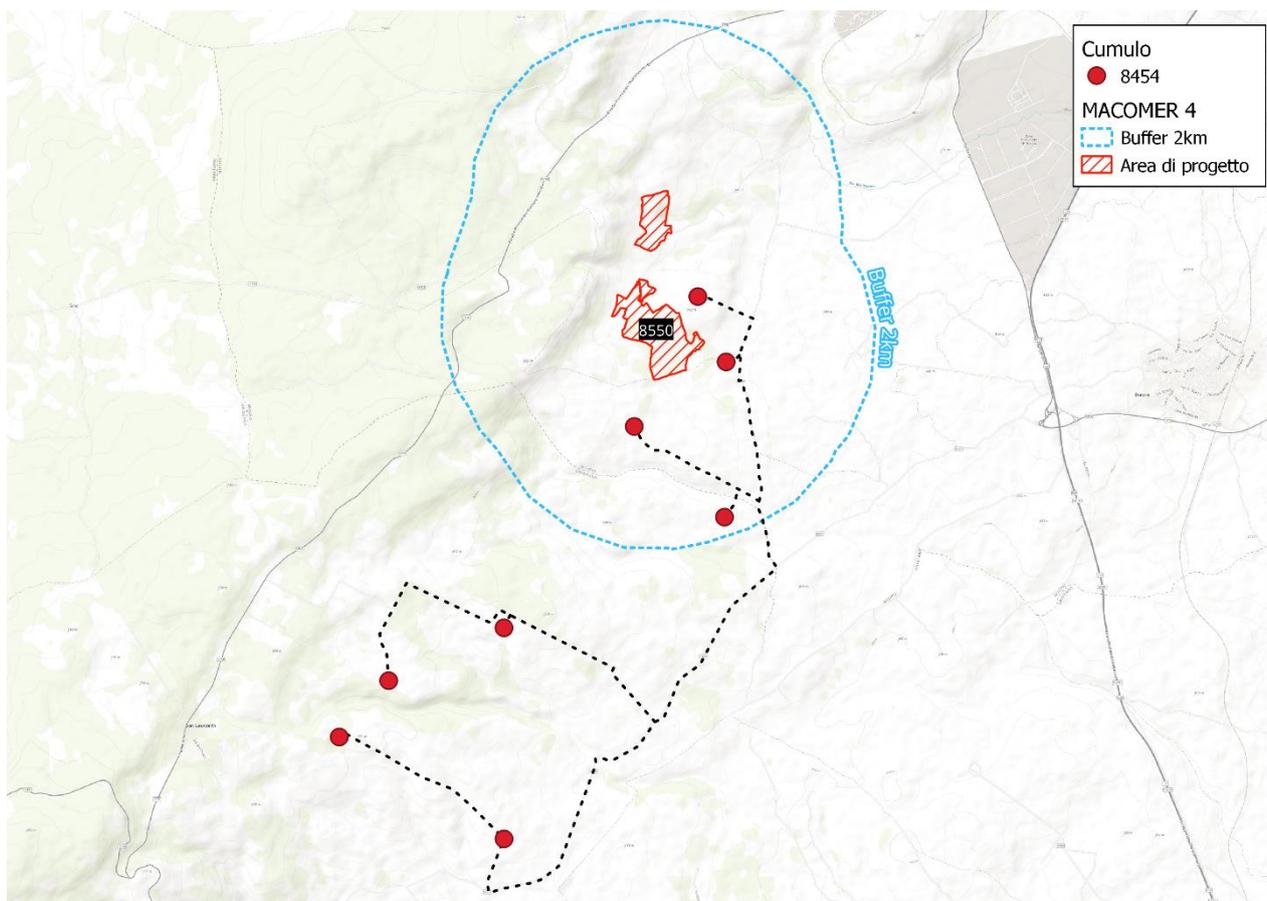


FIGURA 6 – CUMULO CARTOGRAFICO RELATIVO AL PROGETTO ID 8550

TABELLA 1 – TABELLA DI SINTESI DELLE ISTANZE PRESENTATE PRIMA DELL'ISTANZA RELATIVA AL PROGETTO ID 7685

ID_VIP	Tipo di impianto	Data di avvio	Nome progetto	Stato procedura	Parere MIC
8454	Eolico	29/04/2022	Macomer 2	Sospeso su richiesta del Proponente	/
8550	Agrivoltaico	07/06/2022	MACOMER 4	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	Negativo
8639	Agrivoltaico	28/06/2022	SINDIA 2	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	/
9019	Agrivoltaico	06/09/2022	MACOMER 5	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	/
9150	Agrivoltaico	21/11/2022	SINDIA	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	/
9197	Fotovoltaico	05/12/2022	GR Macomer	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	/
9391	Agrivoltaico	23/01/2023	MACOMER 2	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	/
9444	Agrivoltaico	30/01/2023	MACOMER	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC	/

Come si può notare dall'analisi dello stato delle altre procedure e dei pareri emessi, nessuno risulta concluso con Provvedimento di compatibilità ambientale favorevole e solo una è stata presentata prima della presentazione del progetto in esame; pertanto, poteva essere inclusa nella



valutazione del cumulo cartografico derivante dal progetto. Al fine di non viziare l'analisi e quindi la valutazione finale, considerata l'aleatorietà legata all'esito delle procedure valutative, non si possono considerare tutti gli impianti presentati nell'area. Si deve inoltre considerare che, secondo le disposizioni del d.lgs.152/2006, l'Allegato IIV alla parte seconda - Contenuti dello Studio di impatto ambientale di cui all'articolo 22 - il punto 5, lettera e), recita: *“Una descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, dovuti, tra l'altro: [...] e) al cumulo con gli effetti derivanti da altri **progetti esistenti e/o approvati**, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto.”*

In merito alla realizzazione di impianti afferenti a un unico committente si ritiene che questo possa essere un vantaggio per il Comune di Macomer in quanto le comunicazioni risulterebbero semplificate essendo avanzate verso un unico referente ed eventuali modifiche maggiormente gestibili. Inoltre, vi sarebbero importanti investimenti sul territorio con un beneficio economico ed energetico per l'area e per il Comune che non dovrebbe più acquistare l'energia esternamente.

Per quanto riguarda la considerazione relativa al numero di richieste di connessione relative alla regione Sardegna che già oggi superano di 7 volte l'obiettivo da raggiungersi al 2030 sulla base del FF55 (che ipotizza che al 2030 la Sardegna potrà avere fino a 9,4 GW di capacità rinnovabile – 3,3 GW di eolico e 6,1 GW di solare distribuito e utility-scale –, affiancati da circa 10,7 GWh di capacità di accumulo)

è una valutazione che si basa su un dato (desunto dalle analisi di Terna) che non può essere considerato rappresentativo dello stato dell'arte degli iter autorizzativi in essere né di quelli futuri in quanto, tra la richiesta di connessione e la presentazione dell'istanza per il procedimento, potrebbero interferire molteplici variabili e molte richieste di connessione potrebbero riguardare progetti che non verranno mai presentati, che non supereranno il procedimento autorizzativo o che non verranno mai benestariati da Terna per carenze progettuali. Pertanto, questo parametro non può essere considerato discriminante per la valutazione del progetto.

Parlando di soli progetti solari FV presentati in Sardegna, il dato davvero interessante – aggiornato al 31/12/2023 – riguarda i progetti che hanno ottenuto il nulla osta da Terna, che si ferma a soli 0,63 GW (**Figura 7**), mentre i progetti in valutazione da parte di Terna non raggiungono i 6 GW,



a conferma del fatto che non tutte le STMG accettate passeranno agli step successivi del procedimento autorizzativo.

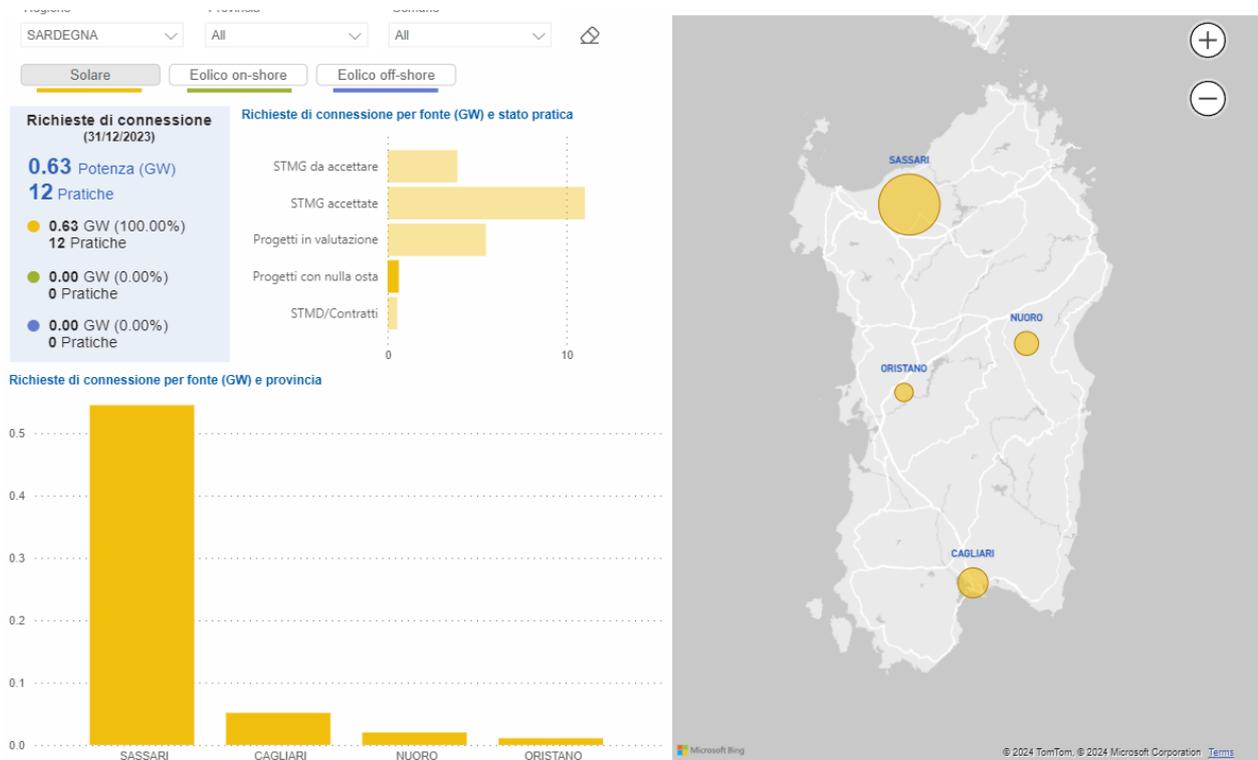


FIGURA 7 – PRATICHE DI CONNESSIONE CHE HANNO OTTENUTO IL NULLA OSTA DA TERNA NELLA REGIONE SARDEGNA – DATI AGGIORNATI AL 31/12/2023 (FONTE: [ECONNECTION: LA MAPPA DELLE CONNESSIONI RINNOVABILI - TERNA SPA](#))

Fonte	Solare		
Cluster stato pratica	Potenza (GW)	Numero Pratiche	Totale
STMG da accettare	3.90	85	11.91
STMG accettate	11.04	270	30.33
Progetti in valutazione	5.50	105	10.52
Progetti con nulla osta	0.63	12	1.69
STMD/Contratti	0.54	13	0.59

Zona	Solare
SASSARI	0.55
CAGLIARI	0.05
NUORO	0.02
ORISTANO	0.01

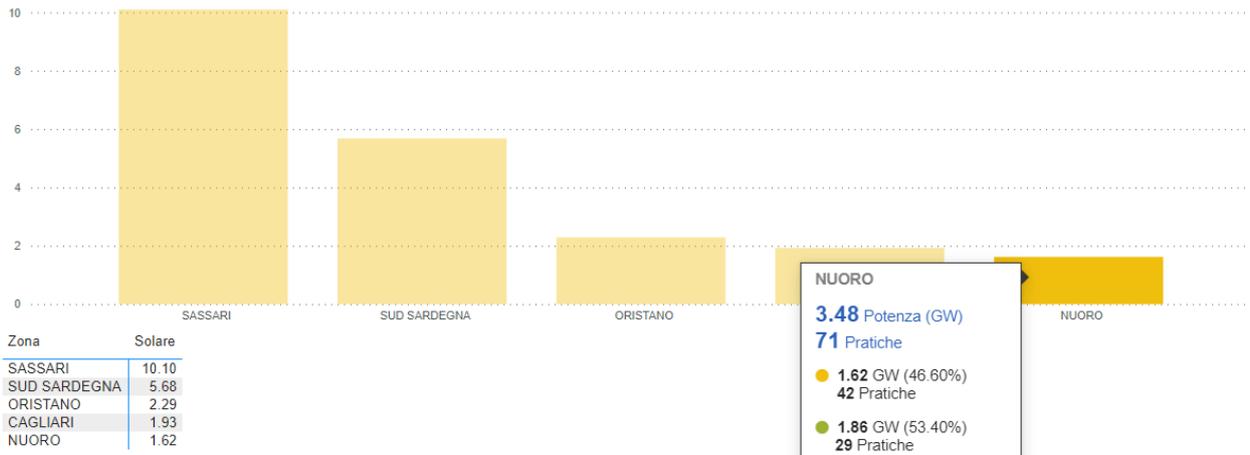


FIGURA 8 – STATO DELLE PROCEDURE NELLA REGIONE SARDEGNA AI VARI LIVELLI AUTORIZZATIVI DA PARTE DI TERNA E PROCEDURE PER PROVINCE (FONTE: [HTTPS://WWW.TERNA.IT/IT/SISTEMA-ELETTRICO/RETE/ECONNECTION](https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/rete/econnexion))

Da un'analisi delle procedure presentate nelle varie province sarde si evidenzia come il minor numero di procedure sia proprio stato presentato nella provincia di Nuoro dove le richieste per impianti di produzione di energia da fonte solare raggiungono a malapena 1,62 GW, di cui nessuna pratica con nulla osta da parte di Terna.

La potenza complessivamente installata in Italia a fine 2022 è pari a 25.064 MW e si concentra per il 45,1% nelle regioni settentrionali del Paese, per il 36,8% in quelle meridionali, per il restante 18,1% in quelle centrali. In termini di contributo alla potenza complessiva nazionale, il più elevato si rileva in Lombardia (12,6%), che supera per la prima volta la Puglia (12,2%); seguono Emilia Romagna (10,0%) e Veneto (9,9%).

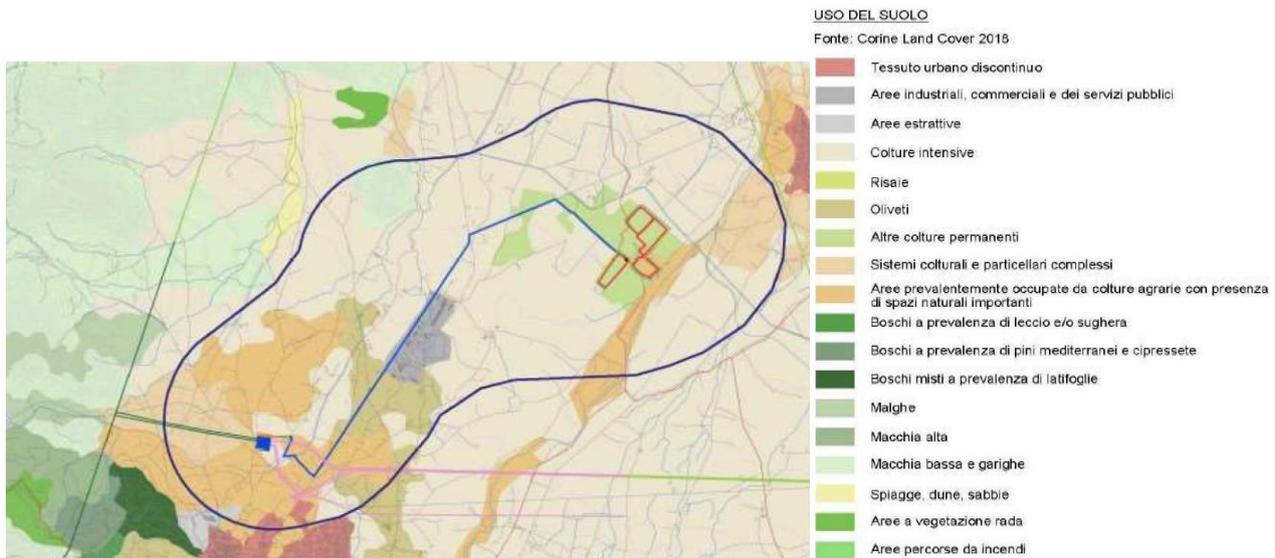
Attualmente in Sardegna sono stati installati 1,15 GW (il 4,6% della potenza totale installata in Italia) a questo risultato andrebbero aggiunti altri 6,1 GW per il raggiungimento dell'obiettivo posto al 2030 sulla base del FF55.

Superare il target imposto dagli obiettivi climatici al 2030 sarebbe positivo dal punto di vista della decarbonizzazione, poiché tappa intermedia ai fini del conseguimento della neutralità climatica nel 2050. La transizione energetica apporta benefici indiretti sull'ambiente, derivanti principalmente dalla riduzione delle emissioni e si deve accompagnare ad una pianificazione ponderata del territorio.



3. ATTIVITÀ PROGETTUALI AGRICOLE

CONSIDERATO quanto evidenziato, tra l'altro, dalla Regione Autonoma della Sardegna nelle proprie osservazioni ovvero che "... l'impianto agrivoltaico proposto, ancorché si dichiari l'interesse alla valorizzazione delle coltivazioni foraggere attraverso l'impianto di un prato polifita permanente, di durata illimitata, secondo quanto riportato negli elaborati di progetto, si sviluppa su una superficie catastale molto estesa (oltre 72 ettari, oltre 19 dei quali recintati - area utile) con conseguente frammentazione della continuità agraria, significativa sottrazione di suolo alla produzione agricola di qualità e compromissione della godibilità paesaggistica e ambientale del contesto identitario agricolo consolidato. La trasformazione delle aree di intervento, interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, da seminativo a pascolo, rappresenta inoltre una perdita di potenzialità agricola non accettabile...".



3.1 CONTRODEDUZIONE

Premettendo che la figura sopra riportata non riguarda l'impianto oggetto di questo documento, si precisa che attualmente le aree di progetto sono interessate interamente da pascolo magro. Il progetto prevede di migliorare la salute del terreno inserendo il prato polifita.

La documentazione agronomica allegata al SIA include l'analisi del contesto agricolo e l'introduzione del progetto agronomico e il piano agricolo previsto per l'area di progetto:



➤ *MACOMER4-IAR05-R1_Relazione agronomica*

In questi documenti viene esposto che sarà prevista la coltivazione di:

- Prati stabili di leguminose;

L'azione di miglioramento diretto della fertilità del suolo, in un orizzonte temporale di medio periodo, si raggiungerà attuando due tecniche agronomiche fondamentali: da un lato, nella composizione delle essenze costituenti il miscuglio da seminare per l'ottenimento del prato di leguminose, piante così dette miglioratrici della fertilità del suolo in quanto in grado di fissare l'azoto atmosferico per l'azione della simbiosi radicale con i batteri azotofissatori, a vantaggio diretto delle piante appartenenti alle graminacee; dall'altro lato, invece, le porzioni di cotico erboso che dopo la raccolta del fieno (avvenuta a maggio), sono ricresciute, verranno sottoposte al pascolamento controllato degli ovini durante i mesi di ottobre/novembre e dei successivi mesi invernali.

In particolare, si provvederà all'inserimento tra il miscuglio di leguminose del *Trifolium subterraneum*, capace oltretutto di autoriseminarsi e che, possedendo uno spiccato geocarpismo, contribuisce insieme alla copertura vegetale, diventata "permanente", ad arrestare l'erosione superficiale attualmente molto diffusa nella superficie oggetto di intervento.

Con questo indirizzo produttivo, si garantisce una copertura permanente del suolo, che favorisce la mitigazione dei fenomeni di desertificazione e di erosione per ruscellamento delle acque superficiali. Un prato stabile apporta una copertura perenne, per il quale dopo l'insediamento non sarà necessario effettuare semine ma provvedere al suo mantenimento con l'apporto di concimazione e sfalci.



4. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

CONSIDERATO che il Piano di monitoraggio predisposto dal Proponente, non ha tenuto in considerazione tutti i potenziali impatti significativi e negativi generati dall'impianto in progetto su tutte le componenti costituite dai beni culturali di cui il territorio è ricco.

4.1 CONTRODEDUZIONE

Il piano di monitoraggio del progetto in esame è stato redatto secondo le "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA" i cui documenti di riferimento più aggiornati sono costituiti da:

1. MATTM | DG per le Valutazioni Ambientali. (2014). Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.). Indirizzi metodologici generali. Roma: ISPRA.
2. MATTM | DG per le Valutazioni Ambientali. (2015). Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.). Indirizzi metodologici specifici. Roma: ISPRA.

Il primo documento fornisce gli indirizzi generali per la redazione di un piano di monitoraggio ambientale per un progetto soggetto a Valutazione di Impatto Ambientale e quindi definisce le fasi di monitoraggio, le componenti oggetto del monitoraggio e alcuni requisiti minimi fondamentali da rispettare nella redazione del PMA:

- il PMA ha per oggetto la **programmazione del monitoraggio delle componenti/fattori ambientali per i quali**, in coerenza con quanto documentato nello Studio d'impatto ambientale, **sono stati individuati impatti sull'ambiente significativi generati dall'attuazione dell'opera**: il proponente non è pertanto tenuto a sostenere oneri ingiustificati e non attinenti agli obiettivi strettamente riferibili al monitoraggio degli impatti ambientali significativi relativi all'opera in progetto;
- il PMA deve essere **commisurato alla significatività degli impatti ambientali previsti** nello SIA;



- il PMA deve essere, ove possibile, **coordinato o integrato con le reti e le attività di monitoraggio svolte dalle autorità istituzionalmente preposte al controllo** della qualità dell'ambiente. Tale condizione garantisce che il MA effettuato dal proponente non duplichi o sostituisca attività svolte da altri soggetti competenti; nel rispetto dei diversi ruoli, competenze e attività di monitoraggio ambientale svolte da altri soggetti (ISPRA, ARPA/APPA, Regioni, Province, ASL, ecc.);
- il PMA rappresenta uno strumento tecnico-operativo di programmazione delle attività di monitoraggio ambientale che discendono da dati, analisi e valutazioni già contenute nel Progetto e nello SIA: pertanto i suoi contenuti devono essere efficaci, chiari e sintetici e non dovranno essere duplicati, ovvero dovranno essere ridotte al minimo le descrizioni di aspetti a carattere generale non strettamente riferibili alle specifiche finalità operative del PMA.

Allo stesso tempo il PMA deve essere strutturato in maniera sufficientemente **flessibile** per poter essere eventualmente rimodulato nel corso dell'istruttoria tecnica di competenza della Commissione CTVIA VIA-VAS e/o nelle fasi progettuali e operative successive alla procedura di VIA: in tali fasi potrà infatti emergere la necessità di modificare il PMA, sia a seguito di specifiche richieste avanzate dalle diverse autorità ambientali competenti che a seguito di situazioni oggettive che possono condizionare la fattibilità tecnica delle attività programmate dal Proponente.

La scelta di non indicare in maniera rigida i tempi e le modalità di monitoraggio di alcune delle componenti ambientali è proprio legata alla volontà di mantenere una certa flessibilità del progetto di monitoraggio in funzione di possibili rimodulazioni del progetto dovute a specifiche richieste degli enti competenti e interessati al monitoraggio di ciascuna componente.

In relazione al patrimonio storico-culturale, in particolare, le Linee Guida ministeriali non forniscono indicazioni univoche per quanto riguarda le modalità di monitoraggio per tale componente; pertanto, il proponente non ha previsto un piano specifico per il monitoraggio del patrimonio storico-culturale al fine di coinvolgere l'autorità competente (SABAP) nella redazione del piano, in modo da garantire la tutela integrale dei beni e del loro contesto di giacenza.

Si resta dunque aperti a qualsiasi suggerimento in relazione alle modalità di esecuzione del monitoraggio per la componente storico-culturale da parte della Soprintendenza, in considerazione del



fatto che non esistono linee guida univoche per l'esecuzione del monitoraggio e, trattandosi di una componente dall'elevato valore storico e identitario si intende trattarlo nel modo corretto.

5. BENI ARCHEOLOGICI

CONSIDERATO inoltre che, a fronte delle importanti operazioni di scavo e sbancamento previsti (12.678,2 mc per le aree di cantiere, mentre gli interventi sulla viabilità coinvolgeranno 10.723 mq; i lavori per la semina del prato stabile si estenderanno su 57,61 ha e gli interventi di mitigazione naturalistica, con lo scavo di solchi di piantumazione mediante l'utilizzo di trattrici, interesseranno 2,65 ha, ai quali si sommano anche 7330 ml), la competente Soprintendenza ABAP di Sassari ha valutato considerevole il rischio archeologico dovuto alla realizzazione del progetto come anche che quest'ultimo presenta delle forti criticità rispetto alla tutela del patrimonio archeologico, data la presenza, solo nell'area contermina, di ben 19 siti archeologici.

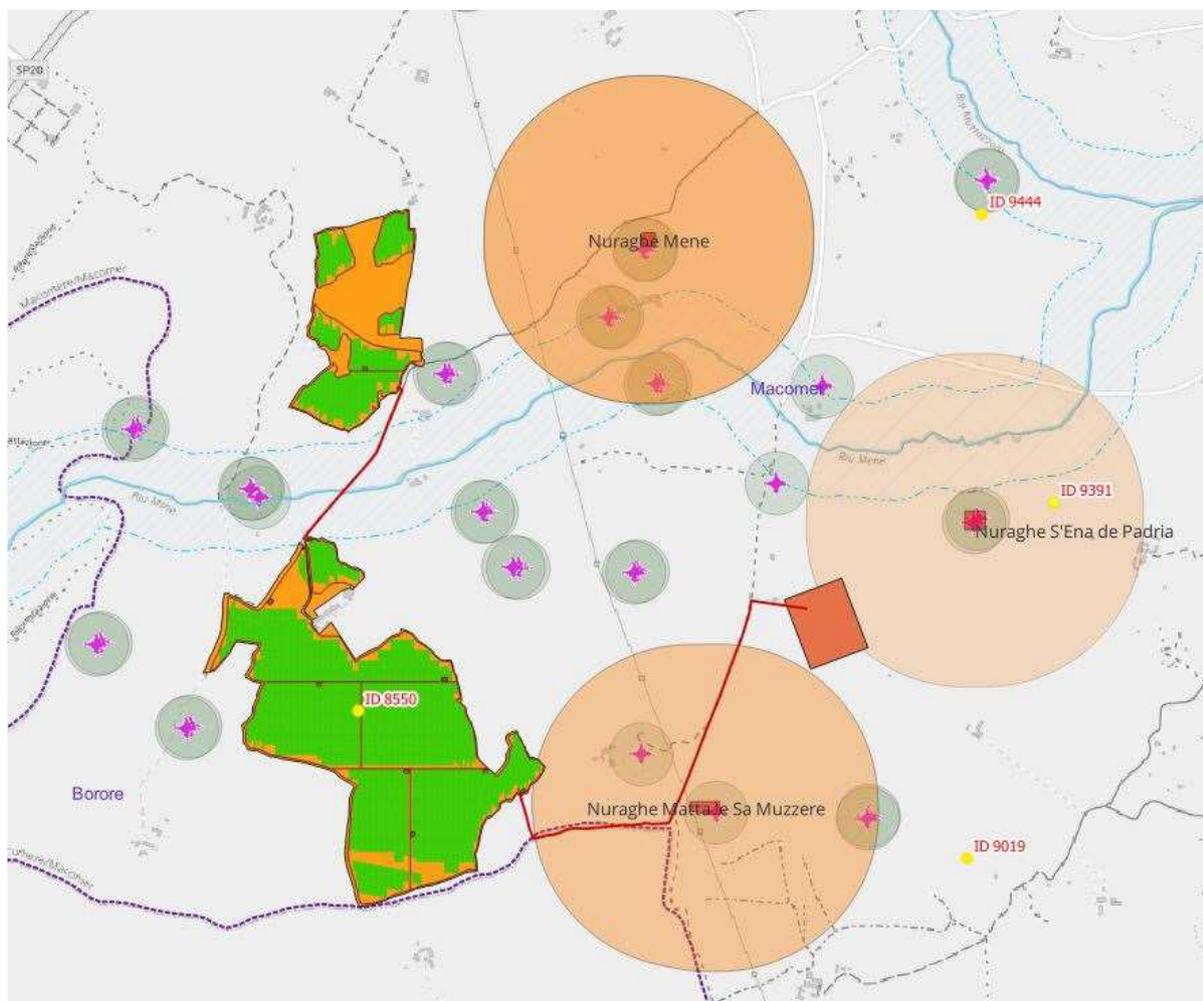


FIGURA 9 - IMMAGINE ELABORATA DALLA SS PNRR CON INDIVIDUAZIONE DEI BENI TUTELATI AI SENSI DELLA PARTE II E DELLA PARTE III DEL D. LGS. 42/2004 ED I BENI TIPIZZATI DAL PPR AI SENSI DELL'ART. 143 DEL CODICE DEI BENI CULTURALI CON LE RELATIVE FASCE DI RISPETTO.



CONSIDERATO che l'area di impianto è considerevolmente ricca di presenze storiche e che a tal proposito la Soprintendenza ABAP di Sassari nel proprio parere evidenzia che "... ove la visibilità archeologica sia nulla o bassa al momento delle ricognizioni archeologiche, il rischio archeologico debba essere ritenuto perlomeno "Medio" in luogo di "basso" (come indicato in varie schede delle Unità di ricognizione). Tale principio, già indicato dalla Tabella 3 – Tavola dei gradi di potenziale archeologico, contenuta nell'allegato 3 della circolare 1/2016 della Direzione Generale Archeologia che, sebbene abrogata, può ancora costituire nel merito un valido ausilio metodologico, è stato recentemente ribadito dalla Tabella 2 dell'Allegato 1 della Circolare 1 del 27.1.2023 della Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, che estende il medesimo criterio alle aree definite con potenziale archeologico non determinabile...".

5.1 CONTRODEDUZIONE

La scelta di assegnare un rischio archeologico "basso" in luogo di "medio" per alcune delle unità di ricognizione è da ricondursi alle evidenze riscontrate in fase di ricognizione dagli archeologi incaricati. Tali motivazioni vengono anche riportate nell'elaborato *MACOMER4-IAR09_Verifica preventiva dell'interesse archeologico*, di cui si riportano le conclusioni al paragrafo 8:

*"In conclusione, sulla base delle analisi effettuate in ambiente GIS e dei dati raccolti, e inseriti all'interno del nostro database, in fase di ricognizione, possiamo avanzare alcune considerazioni relative al grado di rischio per la componente archeologica. **Tutte le UTR, come precedentemente descritto nelle schede e mostrato nelle immagini georiferite, presentano un grado di visibilità spesso poco soddisfacente, a causa della vegetazione, che in qualche modo potrebbe aver limitato l'intercettazione di indicatori archeologici (nessuna UTR ha restituito markers archeologici). Allo stesso tempo, però, il riscontro in campo di affioramenti di roccia basaltica, a conferma delle caratteristiche geologiche dell'area, testimonia la presenza di un sottile strato di humus.** Questa condizione quindi potrebbe fare ipotizzare, nel caso di presenze di tipo archeologico, il ritrovamento di tracce archeologiche relative a una possibile frequentazione dell'area in epoca preistorica (come, per esempio, buche di palo). **L'ipotesi non è stata suffragata, durante l'attività in campo, da alcun ritrovamento.***

Per questa ragione i coefficienti assegnati per la definizione del Grado del Potenziale Archeologico, sulla base della TAVOLA DEI GRADI DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO, sono (Fig. 76):



- **(3) - 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. Questo coefficiente è stato attribuito alle UTR per cui i siti archeologici più vicini (nuraghi) sono localizzati oltre una distanza di 200 m. Nello specifico, le UTR che presentano un coefficiente del Grado del Potenziale Archeologico Basso (3) sono: UTR 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 16, 16.
- **(4) - Non determinabile:** esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali etc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico, ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di colti detritiche) Questo coefficiente è stato attribuito alle UTR per cui i siti archeologici più prossimi (nuraghi) sono localizzati entro i 200 m. Nello specifico, le UTR che presentano un coefficiente del Grado del Potenziale Archeologico Non determinabile (4) sono: **UTR 7, 9, 12, 13**. I siti localizzati entro i 200 m da queste sono: Nuraghe Prunas (sito n. 15), Tomba dei Giganti di Solene (sito n. 20), Nuraghe S'Ortigosu (sito n. 30), Nuraghe Fodeddus (sito n. 25) e Nuraghe sa Matta 'e sa Muzzere (sito n. 26).

Per concludere la nostra trattazione è possibile definire, in relazione ai gradi di rischio sanciti dalla Tavola dei Gradi di Potenziale Archeologico e sulla base dei dati evinti dalle fonti e dalle ricognizioni in campo - inseriti ed elaborati nel nostro progetto GIS - un **Grado di Rischio per il Progetto** (Fig. 77):

- **Basso per le UTR 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 15, 16;**
- **Medio per le UTR 1, 7, 9, 12, 13."**

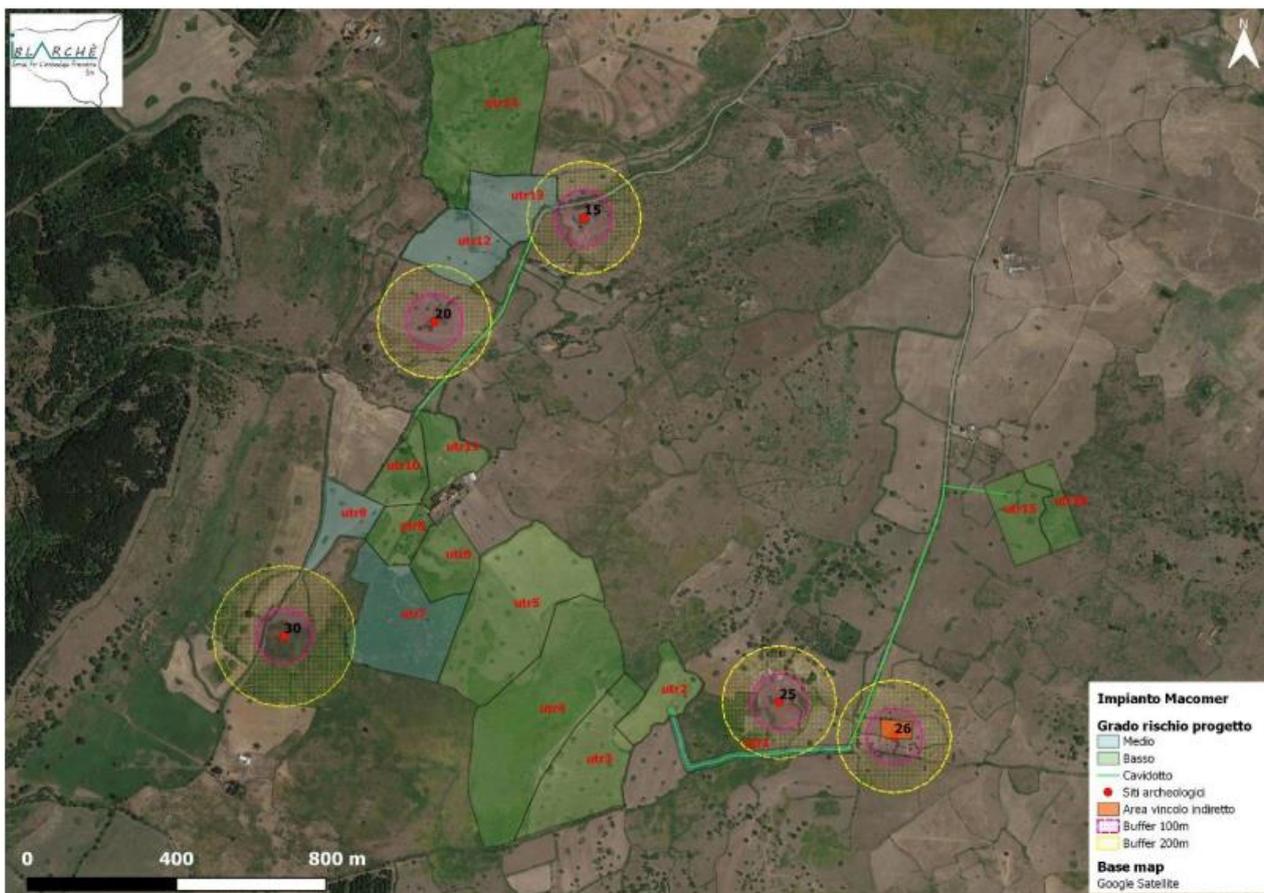


FIGURA 10 - CARTA DEL GRADO DI RISCHIO PER IL PROGETTO

La ratio seguita per l'assegnazione del grado di rischio alle UR di progetto, quindi, è stata quella indicata dalla Tabella 3 – Tavola dei gradi di potenziale archeologico, contenuta nell'allegato 3 della circolare 1/2016 della Direzione Generale Archeologia (vigente nel momento in cui è stata eseguita la valutazione archeologica del progetto) che stabilisce quanto segue: ove venga riscontrato un grado di potenziale archeologico "(3) basso" in fase di ricognizione, ovvero *"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"* alla UR si deve assegnare un rischio basso; qualora invece il grado di potenziale archeologico del sito sia "(4) non determinabile", ovvero, *"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)"* si dovrà assegnare un rischio archeologico "medio" al progetto.



Nella tabella citata si aggiunge, inoltre, che qualora *“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, propedeutiche alla progettazione di carotaggi e saggi”*.

Pertanto, qualora l’Autorità competente ritenga che la valutazione del rischio archeologico da considerare per il progetto in esame sia maggiore di quello valutato in fase di ricognizione e analisi territoriale, la stessa dispone di diversi strumenti per l’accertamento del grado di rischio effettivo del progetto prima di emettere un parere negativo, come stabilito anche dal nuovo codice di contratti pubblici d.lgs. 36/2023 (in sostituzione del d.lgs. 50/2016). La Proponente infatti resta aperta a eventuali richieste di integrazioni (non pervenute fino a questo momento) e, quindi, ad attivare le fasi successive della VPIA, qualora l’autorità lo ritenesse necessario.



6. AREE NON IDONEE

CONSIDERATO che, ai fini dell'individuazione delle aree idonee all'installazione di impianti FER ai sensi della L.199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater, così come modificato dalla L.13/2023, l'impianto in progetto, nella parte del lotto sud risulta tangente alla fascia di rispetto di 500 metri del Nuraghe sa Matta 'e sa Muzzere e buona parte del cavidotto vi interferisce direttamente, come anche la Stazione Terna rientra in area non idonea in quanto parzialmente all'interno della fascia di rispetto del Nuraghe S'Ena de Padria. Inoltre, il cavidotto di collegamento tra i due lotti attraversa il corso d'acqua Rio Mene (tutelato ai sensi dell'art.142, comma 1 lettera c) del D.Lgs.42/200) e la relativa fascia di rispetto di 150 metri.

PRESO ATTO che il Proponente, in merito alla scelta localizzativa, al paragrafo 3.1 e seguenti del SIA ha espresso le motivazioni che hanno portato alla esclusione delle ulteriori aree prese in considerazione, tuttavia la Scrivente non ritiene di condividere quanto affermato dalla Società a pag. 134 ovvero che "... l'area di intervento risulta compatibile con i criteri generali per l'individuazione di aree non idonee stabiliti dal DM 10/09/2010 (comma 7) in quanto completamente esterna ai siti indicati dallo stesso DM (vedi punto 16.4) e ... l'area di impianto non ricade all'interno delle aree vincolate ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 42/2004 (ex1089/39), e articoli 134 lett. a, b, c e art. 142 ...".

CONSIDERATO che in merito alla verifica delle aree non idonee ai sensi del DGR n. 59/90 del 27.11.2020, la Regione Autonoma della Sardegna con nota prot. n. 934 dell'11/01/2023, riferisce che l'impianto ricade anche in aree non idonee ovvero "... Aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione...", alla luce della presenza di aree caratterizzate da produzione agricola tipica e specializzata (E1), di aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva (E2) e di salvaguardia paesistico-ambientale (E5-h4), come evidenziato dallo stesso Comune di Macomer.

CONSIDERATO che il decreto legislativo n. 199 del 2021 (art. 2, comma 1, lett. ggg), definisce "aree idonee" le aree "... con un elevato potenziale atto a ospitare l'installazione di impianti di produzione elettrica da fonte rinnovabile, anche all'eventuale ricorrere di determinate condizioni



tecnico-localizzative", condizioni che, pertanto, devono essere verificate e valutate anche nella presente procedura di valutazione di impatto ambientale.

CONSIDERATO che l'area su cui insiste l'impianto di cui trattasi non presenta un potenziale tale da ospitare la installazione di impianti di produzione elettrica da fonte rinnovabile.

6.1 CONTRODEDUZIONE

La scelta delle aree di progetto è stata effettuata dopo un'analisi dei vincoli presenti a livello regionale, provinciale e comunale. Tra questi sono state visionate le aree non idonee ai sensi del decreto ministeriale 10 settembre 2010. È stato anche consultato il Geoportale della Regione Sardegna dedicato alle aree non idonee³ e, come evidenziato nella tavola allegata all'istanza **MACOMER4-IAT15** di cui si riporta uno stralcio di seguito, non sono state riscontrate interferenze.

Il quadro programmatico dello Studio di Impatto Ambientale al par. 2.3.1 "Delibera di Giunta Regionale 59/90 del 2020" riporta un'analisi del quadro normativo a livello regionale in materia di definizione di aree non idonee all'installazione di impianti FER D.G.R. 59/90 del 27/11/2020.

La RAS ha prodotto 59 tavole rappresentative dell'intero territorio regionale nelle quali sono riportati i principali vincoli ambientali, idrogeologici e paesaggistici esistenti. Per quanto riguarda l'area oggetto di interesse, **l'impianto ricade nella tavola n. 26**.

La tavola mostra l'assenza di vincoli interferenti con l'area di progetto. In particolare, non si rilevano interferenze con le fasce di rispetto dei beni paesaggistici né impatti sulle aree gravate da uso civico.

Come riscontrabile anche nella cartografia allegata, l'area scelta per la localizzazione del progetto risulta compatibile con le prescrizioni introdotte dalla Delibera di G.R. 59/90 poiché esterna alle perimetrazioni delle aree individuate come non idonee per la localizzazione di impianti FER.

³ http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=fer_Del_59-90_e_agg_succ



CARTA DELLE AREE NON IDONEE AI SENSI DELLA DGR 59/90 DEL 2020

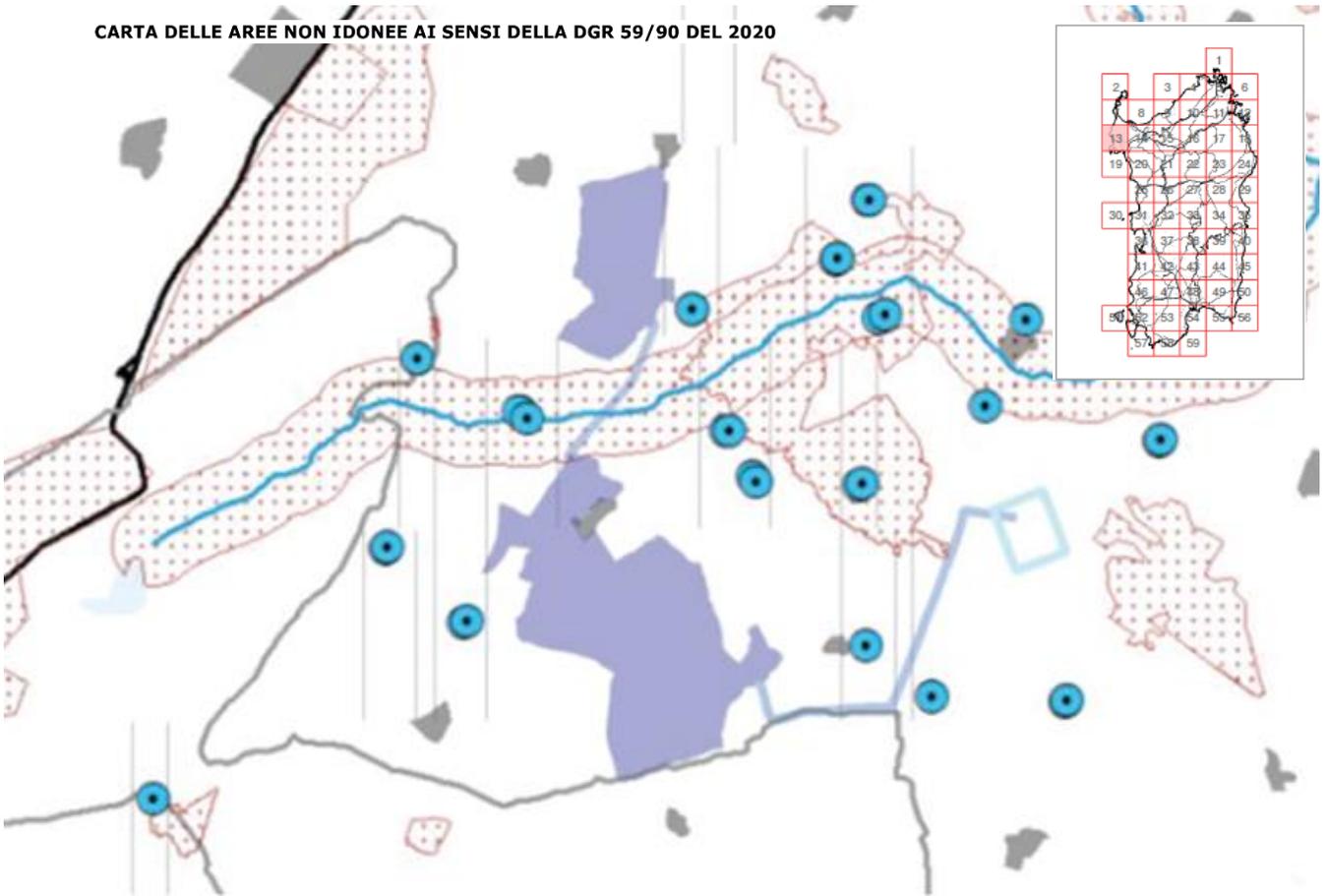




FIGURA 11 – STRALCIO LOCALIZZAZIONE AREE NON IDONEE FER (DGR 59/90 2020 – TAV. 26) – ESTRATTO DALL'ELABORATO CARTOGRAFICO MACOMER4-IAT15

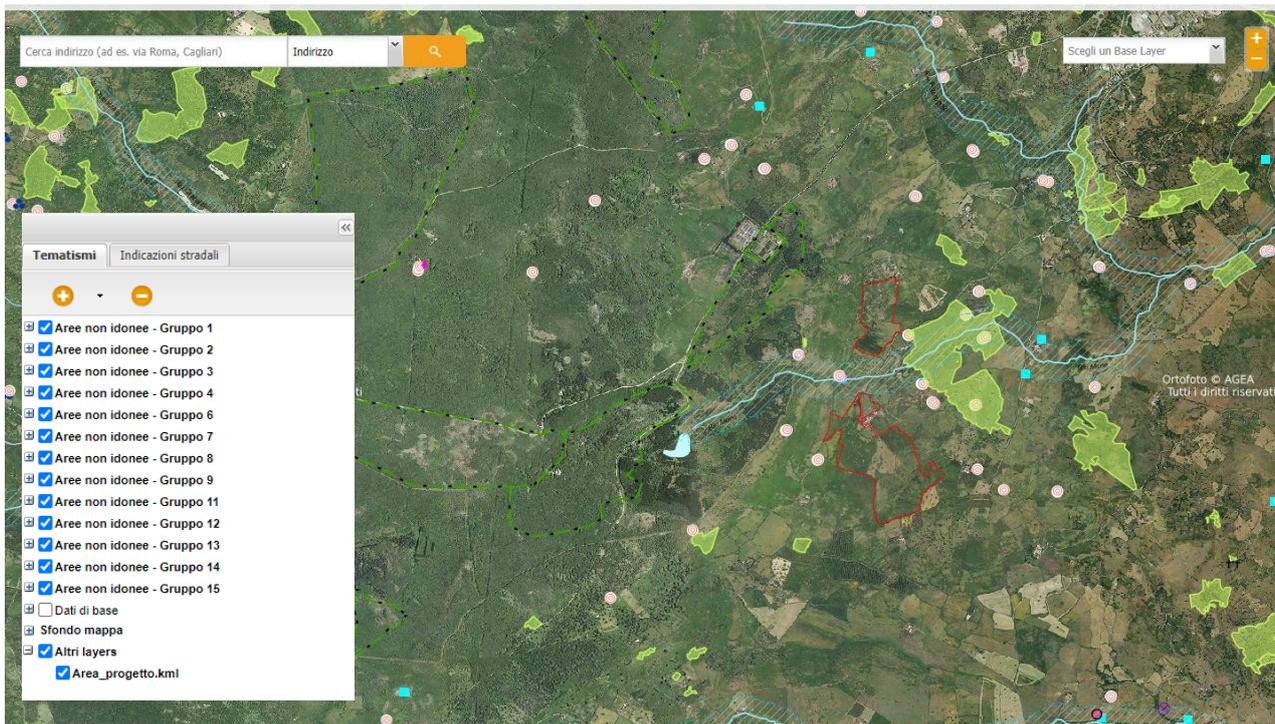


FIGURA 12 – STRALCIO DELLE AREE NON IDONEE AI SENSI DELLA DGR 59/90 DEL 2020

Le aree qualificate come E1 ed E2 dal PUC non possono, inoltre, essere considerate come rientranti tra le aree non idonee ai sensi della Parte III del D.M. 10 settembre 2010. Secondo le NTA



del PUC le sottozone E1 ed E2 sono descritte come segue all'art. 79: "**sottozona E1** Aree caratterizzate da produzioni agricole tipiche e specializzate. Nelle more della formazione dei piani di zonizzazione per lo sviluppo agricolo, sono state individuate alcune **aree che per particolari caratteristiche potrebbero in via sperimentale essere suscettibili di trasformazione produttiva tipica e specializzata.**

Sottozona E2 Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, alla composizione e [...] **è consentito anche l'insediamento di iniziative imprenditoriali, già finanziate, ai sensi della L.R. 37/1998, da individuarsi con delibera del Consiglio Comunale.**

Pertanto, le aree E1 ed E2 non rappresentano zone attualmente caratterizzate da produzioni tipiche ma che potenzialmente potrebbero ospitare tali produzioni, così come l'insediamento di nuove iniziative imprenditoriali. Inoltre, le aree non si qualificano come dedicate alla coltivazione di colture di pregio (DOC, DOP, DOCG e IGT) poiché dall'incrocio delle informazioni contenute nei disciplinari di produzione delle varie colture di pregio e dei fascicoli aziendali dei terreni interessati dal progetto non è emersa la presenza di colture con certificati di qualità.

Il Progetto ricade inoltre:

- Quasi totalmente in aree idonee ai sensi della lettera c-quater), co. 8, art. 20 del d.lgs. 199/2021, in quanto l'area di progetto è esterna alle fasce di rispetto dei beni tutelati ai sensi della parte II e dell'art. 136 del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, portate a 500 m per gli impianti fotovoltaici;

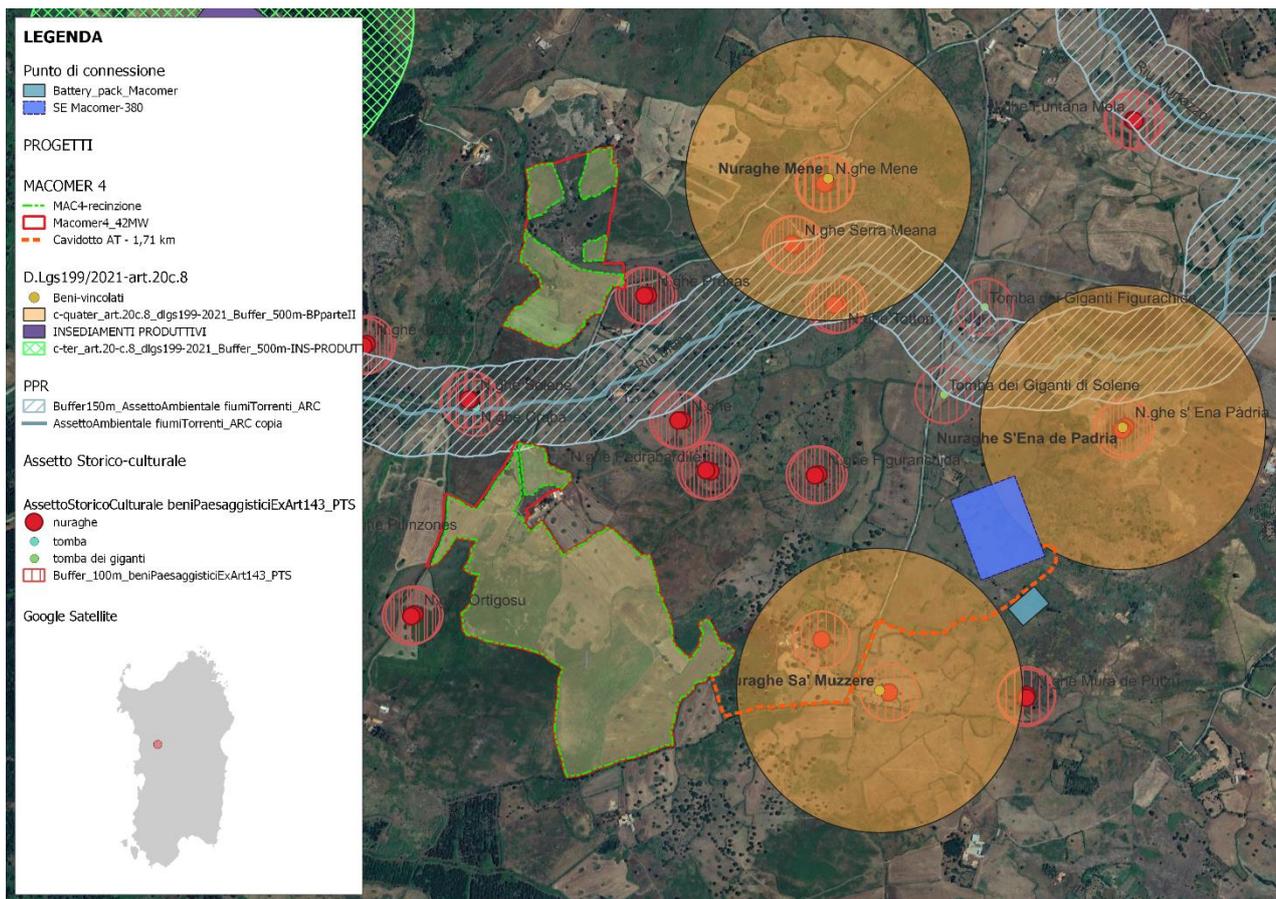


FIGURA 13 – CONFIGURAZIONE DELLE AREE DI PROGETTO RISPETTO ALLE AREE IDONEE AI SENSI DEL D.LGS. 199/2021

L'esclusione delle aree di progetto che interferiscono con i buffer di rispetto dei beni tutelati da Codice e i 500 m dai beni vincolati consentirebbe di localizzare il Progetto totalmente in aree idonee ai sensi della normativa vigente. A tal fine, come già anticipato nelle Premesse, la società Proponente è disponibile a modificare il progetto escludendo le porzioni di area che interferiscono con i buffer di rispetto dei beni tutelati da Codice e i 500 m dai beni vincolati, in modo da inquadrare l'area di progetto interamente entro la cornice di idoneità stabilita dalla lettera c-quater), co. 8, art. 20 del d.lgs. 199/2021.

In tal senso, l'idoneità dell'area consentirebbe inoltre di richiamare l'art. 22, c. 1-bis e 1-ter del d.lgs 199/2021, ove si estende la disciplina di cui al comma 1 alle infrastrutture elettriche di connessione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, in particolare alle infrastrutture elettriche **interrate, indipendentemente dalla loro ubicazione**. Secondo questa previsione non



rileverebbe quindi il posizionamento delle infrastrutture interrato ai fini della sottoposizione delle stesse alla disciplina prevista per i relativi impianti in aree idonee.

Alla luce di quanto esposto, non si ritiene dunque condivisibile la considerazione riportata nel parere istruttorio con cui si esclude l'idoneità dell'area, per cui l'unica motivazione addotta risulta essere che l'area «*non presenta un potenziale tale da ospitare la installazione di impianti di produzione elettrica da fonte rinnovabile*». Le Amministrazioni si limitano a constatare l'assenza di potenzialità dell'area, mancando di supportare i fondamenti di tale tesi con argomentazioni puntuali e circostanziate.

Tale assunto risulta in contrasto con quanto stabilito dal principio giurisprudenziale secondo cui «non è sufficiente, quindi, la motivazione del diniego fondata su una generica incompatibilità, non potendo l'Amministrazione limitare la sua valutazione al mero riferimento ad un pregiudizio ambientale, utilizzando espressioni vaghe e formule stereotipate» (C.d.S., Sez. VI, 4 febbraio 2019, n. 853; T.A.R. Umbria, Sez. I, 5 giugno 2019, n. 311).

Oltretutto, si ritiene che tale considerazione sia particolarmente penalizzante se si considera l'orientamento della giurisprudenza amministrativa secondo il quale, nel caso in cui un progetto ricada in area idonea, «**nei suoi confronti, non è ravvisabile, a monte, alcun pregiudizio all'interesse paesaggistico**» (C.d.S., 30 agosto 2023, n. 8027, C.d.S. sez. IV, 11 settembre 2023 n. 8260).