



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Al Ministero della Transizione Ecologica - Direzione
Generale per le Valutazioni Ambientali
va@pec.mite.gov.it
Al Ministero della Transizione Ecologica -
Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
COMPNIEC@pec.mite.gov.it
e p.c. Al Ministero della Cultura – Soprintendenza
Speciale per il Piano di Ripresa e Resilienza
ss-pnrr@mailcert.beniculturali.it

Oggetto: **[ID_VIP: 7810] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del l'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare di potenza complessiva pari a 51 MW e relative opere di connessione al la RTN, in area agricola in comune di Villacidro (SU). Proponente: Shardana Energetica s.r.l. - Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.). Trasmissione osservazioni.**

In riferimento alla procedimento in oggetto, di competenza del Mi.T.E., la cui istanza è stata presentata dalla Società Shardana Energetica S.r.l. (di seguito Proponente), vista la nota prot. n. 0084594 del 07.07.2022 (prot. D.G.A. n. 17737 del 11.07.2022), con la quale il Mi.T.E. ha comunicato l'esito positivo di procedibilità dell'istanza, preso atto dei pareri acquisiti da Enti e Amministrazioni regionali, invitati a fornire il proprio contributo istruttorio con nota prot. D.G.A. n. 17905 del 12.07.2022, e sulla base dell'istruttoria svolta dal competente Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali (Servizio V.I.A.), si rappresenta quanto segue.

La proposta progettuale riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico (FV) in località "Giana" in agro del Comune di Villacidro (SU), nell'area a Est del territorio comunale di Villacidro e della zona Industriale. Il lotto d'intervento ha un'area complessiva di circa 92 ha, di cui circa 55 ha interessati dall'installazione dell'impianto (comprese le aree libere tra le schiere), e 24,3 ha coperta dalle strutture di supporto dei moduli FV. L'impianto in progetto avrà una potenza di picco di 51 MW e sarà costituito da pannelli in silicio monocristallino da montare su strutture metalliche, con inclinazione variabile, collegate al terreno con ritti da infiggere direttamente nel suolo, senza plinti, sino a una profondità di 1,8 m. I moduli saranno disposti direttamente sulla struttura metallica portante, secondo file parallele adiacenti tra loro. Ogni struttura, di 37



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

m di lunghezza, sarà dotata di sistema di orientamento asservito ad un software di comando e controllo. Le pensiline, disposte su file alla distanza di 4,50 m × 2,00 m, e con pannelli solari posti ad una altezza dal suolo di 2,80 m, avranno un interasse, tra una struttura e l'altra di moduli, pari a 4,56 m, e lo spazio libero tra una schiera e l'altra di moduli varia da un minimo di 2,30 m ad un massimo di 2,95 m. Per esigenze funzionali l'intero impianto sarà diviso in sezioni (n. 10 sottocampi) che presenteranno, oltre ai componenti sul campo, n. 10 shelter (cabine prefabbricate) con all'interno i trasformatori.

A valle delle cabine di sottocampo l'energia elettrica prodotta sarà trasportata mediante cavidotti interrati alla sottostazione MT/AT di connessione e consegna, localizzata nelle pertinenze dell'impianto FV (sottostazione produttore), avente una superficie approssimativa pari a 3.500 m² (dimensioni desunte da Tavola 09 – pianta tipo sottostazione produttore), e da questa, mediante i conduttori della linea di connessione in AT, alla rete elettrica di trasmissione nazionale (sottostazione Terna di Serramanna). La connessione alla R.T.N., secondo quanto dichiarato dalla Proponente, è prevista tramite un cavidotto interrato, posato lungo infrastrutture stradali esistenti, di lunghezza approssimativa pari a 6,7 km.

Si evidenzia che la stessa Proponente aveva presentato nel 2020 una istanza di Verifica di assoggettabilità alla V.I.A., allora di competenza regionale, per un impianto FV analogo a quello in oggetto e avente la medesima localizzazione, conclusa con l'assoggettamento all'ulteriore procedura di V.I.A. con Delib.G.R. n. 11/70 del 24.03.2021. In linea generale si evidenzia che la Proponente non ha tenuto in debita considerazione quanto già emerso in tale sede, reiterando a grandi linee la medesima proposta progettuale e effettuando in maniera parziale e incompleta gli approfondimenti di natura tecnico – progettuale e ambientale ivi richiesti.

Premesso quanto sopra, richiamata altresì la nota di questa Direzione Generale prot. n. 19697 del 01.08.2022 con cui si richiede, ai sensi dell'art. 24 del vigente D.Lgs. 152/2006, il coinvolgimento delle amministrazioni comunali di Sanluri e Serramanna, interessate dalle opere di connessione alla R.T.N., si illustrano di seguito le risultanze dell'istruttoria condotta dal Servizio V.I.A.

Quadro di riferimento programmatico:

1. il sito proposto per la realizzazione dell'impianto ricade tra le aree non idonee, individuate con la Delib.G.R. 59/90 del 27.11.2020 (*Elenco delle aree e siti considerati nella definizione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati a fonti energetiche rinnovabili, ai sensi del DM 10.9.2010*), in relazione:
 - 1.1 al punto 7 dell'Allegato B alla medesima deliberazione (*Aree agricole interessate da*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

produzioni agricole-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 regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo), in particolare ricadono interamente nei Terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti dai Consorzi di Bonifica di cui al punto 7.2 del citato Allegato B, come evidenziato dallo stesso Consorzio con nota prot. n. 10505 del 20.07.2022 (prot. D.G.A. n. 18634 di pari data);

1.2 al punto 4 dell'Allegato B alla sopra citata Deliberazione in quanto ricadente interamente all'interno dell'I.B.A. 178 (Important Bird Area) - Campidano Centrale;

2. in merito alla coerenza dell'intervento con il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R), si rimanda nel dettaglio a quanto evidenziato dalla Direzione Generale dell'Urbanistica nei contributi istruttori pervenuti (nota prot. n. 38428 del 25.07.2022, prot. D.G.A. n. 19134 di pari data, del Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica e nota prot. n. 38912 del 27.07.2022, prot. D.G.A. n. 19398 del di pari data, del Servizio tutela del paesaggio Sardegna Centrale). In particolare si rileva che:

2.1 «[...] le aree interessate dall'impianto FV ricadono interamente all'esterno degli ambiti di paesaggio costieri; nella relativa cartografia sono individuate come "Aree ad utilizzazione agroforestale, disciplinate dall'art. 29 delle N.T.A. che prevede che la pianificazione settoriale e locale si conformi alla disposizione di "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 [...]»;

2.2 le aree occupate dall'impianto FV sono classificate come zona omogenea E agricola e, in particolare:

2.2.1 sottozona E2.n "Alta sensibilità bio-ambientale": sono le zone di primaria importanza per la funzione agricola – produttiva e sono disciplinate dall'art. 101.2 delle N.T.A. che prevede la possibilità di insediare anche le attività non espressamente ammesse ma comunque consentite dall'art. 28 delle medesime N.T.A., previo studio tecnico che individui le condizioni d'uso per le attività produttive che non pregiudichino la protezione e la riproduzione dei biotopi tipici dell'area;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 2.2.2 sottozona E2.2a “Media sensibilità ambientale”;
- 2.3 quanto sopra evidenziato rappresenta quindi una criticità atteso che l’impianto fotovoltaico in questione comporta comunque sottrazione di suolo alla produzione agricola, e considerato che non è ben chiaro se l’intervento in questione possa effettivamente inquadrarsi come agrofotovoltaico, come si avrà modo di evidenziare a proposito del quadro di riferimento progettuale;
- 2.4 si ritiene che il campo FV su pensilina, dal punto di vista paesaggistico, sia un fattore detrattore del contesto rurale caratterizzato da segni lievi, risultando fuori scala rispetto agli elementi che lo costituiscono e lo caratterizzano;
- 2.5 dal progetto non si evince l’avvenuta verifica della percezione dell’impianto da punti panoramici (quali le vedute panoramiche tutelate con provvedimento di notevole interesse pubblico nel comune di Villacidro), e da altri siti di interesse (Sito archeologico Su Nuraxi di Barumini, castello di Las Plassas). Per quanto detto si richiede di integrare la documentazione prodotta con specifiche viste e simulazioni fotografiche che dimostrino o meno la percettibilità dell’impianto dai punti sopra indicati;
3. in relazione a quanto disposto dal vigente Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) si segnala quanto rilevato dal Comune di Villacidro in merito al fatto che l’intervento proposto ricade quasi totalmente in un’area perimetrata come area a pericolosità idraulica molto elevata (area evento Cleopatra - Hi4). Si segnala, inoltre, la necessità di approfondire quanto disposto dall’art. 30 ter delle Norme Tecniche di Attuazione dello stesso Piano, in particolare, per quanto riguarda le numerose interferenze delle opere di connessione alla R.T.N. con il reticolo idrografico regionale.

Quadro di riferimento progettuale:

1. si rileva innanzitutto l’assenza di una adeguata analisi delle alternative localizzative e dimensionali, fatta eccezione per uno stringato esame delle alternative tecnologiche (pagina 65 dello S.I.A.). Si osserva inoltre che l’analisi della alternativa relativa alla realizzazione di un impianto a biomassa nello stesso sito di intervento è fortemente decontestualizzata dal momento che non tiene conto del fatto che nella stessa area d’intervento, contrariamente a quanto asserito (l’area viene descritta come adibita a pascolo e totalmente priva di coltivazioni), sono presenti vaste porzioni piantumate



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

ad eucalipteto. Anche l'analisi effettuata dal punto di vista delle alternative localizzative appare del tutto pleonastica, e non basata sulla effettiva caratterizzazione del sito, descritto come un'area che non consentirebbe una effettiva redditività agricola (n.d.r. l'area invece risulta infrastrutturata dalla rete irrigua del Consorzio di Bonifica e caratterizzata anche dal punto di vista urbanistico come un'area di primaria importanza per la funzione agricola – produttiva), nonché in apparente contrasto con quanto proposto nella Relazione agronomica (Rel. E) e nell'allegato Business Plan, in cui si prospetta una integrazione della attività di produzione di energia elettrica con quella agricola, da svilupparsi nei settori della zootecnia e delle colture ortive. Anche l'analisi dell'alternativa 0 (non intervento), peraltro effettuata esclusivamente alla macroscala risulta del tutto pleonastica. Si ritiene che tale analisi delle alternative debba essere sviluppata, oltre che in funzione di quanto emerso nel quadro di riferimento programmatico, anche tenendo conto della vocazione agricola dell'area, e del fatto che trattasi di un'area infrastrutturata dal Consorzio di Bonifica. L'analisi di tipo comparativo dovrà misurare la soluzione economicamente più vantaggiosa tra la proposta progettuale effettuata e l'agro-fotovoltaico; in merito potranno essere adottate le Linee Guida per l'Applicazione dell'Agro-fotovoltaico in Italia (Università degli Studi della Tuscia) e/o le recentissime Linee guida in materia di impianti agrivoltaici redatte dal Dipartimento Energia di codesto Ministero. Le alternative andranno descritte anche con riferimento alle modalità di integrazione delle attività agricole con quella di produzione energetica (piano culturale, lavorazioni, uso di mezzi meccanici, fabbisogni irrigui, etc.); si richiede inoltre di sviluppare un'alternativa coerente con le recenti disposizioni normative di cui all'art. 11 del D.L. n. 17 del 01.03.2022, convertito con L. 34/2022;

2. per ciascuna delle alternative esaminate si ritiene debba essere sviluppata l'analisi costi-benefici (ndr. quanto elaborato dalla Proponente non è metodologicamente accettabile a parere dello Scrivente), secondo le seguenti indicazioni:
 - 2.1 ai fini del calcolo dei flussi di cassa e delle emissioni in atmosfera evitate, la produzione dell'impianto FV deve essere calcolata anno per anno, tenendo conto della potenza minima garantita nel primo anno e del degrado annuo massimo;
 - 2.2 il volume dei ricavi dovrà essere calcolato sulla base della produzione annuale ricalcolata come precedentemente indicato, ed espresso anno per anno;
 - 2.3 al fine del calcolo del calcolo delle emissioni evitate il fattore di conversione deve essere aggiornato al valore g/kWh 455 indicato dal Rapporto I.S.P.R.A. 343/2021;
 - 2.4 la stima del valore economico delle emissioni evitate deve essere fatta moltiplicando le



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

quantità (tCO₂) per il prezzo di mercato formatosi nelle aste dei diritti a emettere. Può essere considerato per il primo anno della serie, il prezzo del mese di dicembre 2021 indicato da Sendeco (€ 79,72) e prevedere, per gli anni successivi, incrementi sino al 2030 che tengano conto dell'obiettivo di riduzione delle emissioni a -55% (Bruxelles, 14.7.2021 COM (2021) 550 final);

- 2.5 devono essere indicati i proventi a cui applicare il calcolo dell'ammontare degli investimenti compensativi a favore del Comune, ai sensi della lettera h) dell'allegato 2 al D.M. 10.09.2010, e s.m.i.;
 - 2.6 va incluso nella stima degli impatti locali il costo dell'impatto visivo, adottando, eventualmente, il costo medio per ettaro (da rivalutare 2009+2022) indicato per l'Italia nello studio europeo The Value of EU Agricultural Landscape (European Commission. Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies);
 - 2.7 le esternalità ambientali a livello globale vanno distinte da quelle a livello locale. Inoltre l'impatto sul consumo di suolo si ritiene debba essere calcolato stimando il valore della perdita di servizi ecosistemici calcolati secondo la metodologia di cui alla «Mappatura e valutazione dell'impatto del consumo di suolo sui servizi ecosistemici: proposte metodologiche per il Rapporto sul consumo di suolo» (I.S.P.R.A. 2018). In relazione alla produzione agricola, al fine della stima della perdita di flusso, può essere considerata la produzione Standard Totale (P.S.T.), ricavata dalla coltura a più alto valore aggiunto tra quelle d'origine presenti nella zona;
 - 2.8 si precisa che, per quanto concerne i costi della mano d'opera e degli affitti, quali oneri interni già compresi nel V.A.N.F., non possono essere contabilizzati come esternalità positive in fase di valutazione economica, invertendone il segno (da - a +) e mutandone la natura (da costo a beneficio). La loro contabilizzazione ai fini del V.A.N.E. può essere misurata esclusivamente con l'ausilio dei prezzi ombra, non adottati in questa sede. Assume rilievo invece, sotto il profilo degli effetti economico sociali, la differente convenienza per il titolare delle aree tra le diverse soluzioni proposte. In particolare sarà necessario confrontare gli affitti delle aree percepiti nel caso dell'impianto FV a terra con i redditi derivanti dalla partecipazione alla iniziativa agro-fotovoltaica.;
3. al di là di quanto asserito nella Relazione agronomica e nell'Allegato Business plan, le attività agricole non risultano parte integrante di alcuni elaborati di progetto fondamentali, quali il



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Cronoprogramma e il Quadro economico, che peraltro è stato elaborato in maniera estremamente sintetica e non è accompagnato da un Computo metrico – estimativo; su questo elaborato inoltre si osserva che non risulta esplicitato a che cosa si riferisca la voce A5 (Opere connesse), che comunque ha un peso importante nel quadro economico di sintesi (3.861.000,00 Euro, Iva inclusa);

4. per quanto riguarda le numerose interferenze con le infrastrutture a rete presenti nell'area di intervento si osserva che queste non sono state adeguatamente censite e di conseguenza, non risultano valutati in maniera adeguata gli impatti. Si rimanda a questo proposito alle dettagliate osservazioni del Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale trasmesse con nota prot. n. 10505 del 20.07.2022 (prot. D.G.A. n. 18634 di pari data) e dell'Ente Acque della Sardegna (En.A. S.), di cui alla nota prot. n. 8471 del 27.07.2022 (prot. D.G.A. n. 19391 di pari data); inoltre, non risultano localizzate planimetricamente nel dettaglio tutte le opere previste (pannelli fotovoltaici, linee elettriche interrato, cabine elettriche, recinzioni, ecc.) rispetto agli elementi idrici del reticolo idrografico di riferimento ai fini del P.A.I. Al riguardo si chiede di produrre una planimetria con chiara indicazione degli interventi che interferiscono con il reticolo idrografico o che ricadono all'interno delle fasce di prima salvaguardia istituite ai sensi dell'art. 30ter delle norme P.A.I.;
5. per quanto riguarda le opere di connessione alla R.T.N., si rileva che a pag. 35 della Relazione tecnico-illustrativa e a pag. 163 dello S.I.A., la Proponente riporta che *«nell'intervento proposto è prevista la realizzazione di linee elettriche aeree in AT, oltre la realizzazione di cavidotti interrati in MT (15 kV), per la distribuzione dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla cabina di connessione e consegna alla rete elettrica MT (15 kV)»*. A tal proposito, si segnala che, nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. di competenza regionale, a cui è stato sottoposto il progetto nel 2020, citato in premessa, è pervenuto al Servizio scrivente il parere di TERNA, che ad ogni buon conto si allega alla presente, dal quale si evince che la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) rilasciata alla Proponente *«prevede la connessione dell'impianto di generazione in antenna a 150 kV con la stazione elettrica di smistamento (SE) della R.T.N. 150 kV di Serramanna, previo potenziamento/rifacimento della linea R.T.N. a 150 kV "Serramanna – Villasor"»*. Pertanto, considerato che né tra la documentazione di progetto né, nello S.I.A. sono state riportate ulteriori informazioni in merito, qualora non si tratti di un mero refuso, si evidenzia la necessità che tale soluzione progettuale venga adeguatamente descritta e rappresentata;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

6. viste le dimensioni dell'intervento e delle opere connesse (cavidotto e sottostazione elettrica) si ritiene opportuno un approfondimento sugli impatti connessi alla cantierizzazione, coerenti con il cronoprogramma, in particolare in relazione ai seguenti aspetti:
- 6.1 traffico indotto in particolare durante le fasi di trasporto e posa in opera dei pannelli e realizzazione delle opere di connessione alla rete (sottostazione elettrica);
 - 6.2 impatto legato all'eventuale interferenza con il sistema delle acque sotterranee, considerato quanto dichiarato dalla stessa Proponente nella Relazione agronomica in merito alla sussistenza di una falda superficiale dislocata alla stessa profondità delle opere di fondazione (ndr. si veda la pagina 25 *«la falda superficiale in genere si attesta ad una profondità tale da non influenzare negativamente le colture (1,5-2m), si è verificato che negli appezzamenti meridionali la falda può temporaneamente arrivare fino quasi alla superficie, creando ristagni idrici ed asfissia radicale»*);
 - 6.3 impatto legato all'emissione di polveri, nonché alla produzione di terre e rocce da scavo e di rifiuti, con indicazione preliminare dei codici CER. In relazione in particolare alla produzione di terre e rocce da scavo si osserva che l'elaborato prodotto (Rel. Q – Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti) non sembra aver tenuto in considerazione, nella quantificazione dei materiali prodotti, quanto deriva dalla realizzazione dell'elettrodotta interrato di lunghezza pari a circa 6,7 km, che dalla sottostazione produttore collegherà l'impianto in progetto alla stazione R.T.N. di Serramanna, né tantomeno di eventuali interventi da realizzarsi in sua corrispondenza;
 - 6.4 approfondita analisi delle interferenze dell'intervento, comprensivo delle opere di connessione, con tutte le reti esistenti, incluse quelle di cui si è detto sopra;
 - 6.5 descrizione delle modalità tecnico – progettuali con cui intendono risolversi le interferenze delle opere di connessione alla rete con il reticolo idrografico superficiale;
 - 6.6 descrizione, anche con il supporto di opportuni elaborati grafici, delle modalità di smaltimento delle acque meteoriche nell'area d'intervento, citate esclusivamente nella Relazione agronomica (ndr. si veda la pagina 26 "Sistemazione idraulica del suolo").

Per quanto concerne il **Quadro di riferimento ambientale** le informazioni riportate, basate essenzialmente su dati bibliografici e su strumenti di piano regionali, quindi fornite essenzialmente alla macroscale, non presentano i contenuti minimi per effettuare un'analisi compiuta dello stato di fatto, per valutare gli impatti



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

legati alla proposta progettuale e per individuare opportune misure di mitigazione e/o compensazione; anzi in taluni casi contengono informazioni fuorvianti e non aderenti alla realtà dei fatti, numerosi refusi e riferimenti spaziali e progettuali riconducibili ad altre tipologie di opere (discariche), e, dunque, ad altre proposte progettuali. Si ritiene pertanto che lo S.I.A. debba essere profondamente revisionato, in particolare in relazione ai seguenti aspetti:

1. in relazione alla componente clima e microclima, si osserva che la Proponente ha affrontato tale tematica, in relazione a quanto già emerso in sede di verifica di assoggettabilità a V.I.A. di competenza regionale, ma in maniera non adeguata. In relazione alla caratterizzazione dello stato di fatto a livello di sito le informazioni riportate appaiono poco chiare dal momento che in alcune Tabelle viene evidenziata la stazione di Decimomannu come stazione di riferimento per la radiazione solare, in luogo di quella, più pertinente, di Villacidro. Per quanto concerne l'analisi del fenomeno "isola di calore", la Proponente cita in modo incompleto una pubblicazione, tra le numerose ormai presenti in letteratura, elaborata dall'Università di Lancaster^[1], senza esaminarne delle altre che affrontano l'argomento in maniera più organica e con riferimento anche a siti, condizioni meteorologiche, uso del suolo differenti. La recente letteratura di settore attribuisce infatti agli impianti fotovoltaici particolarmente estesi, come quello in questione, la capacità, in determinate circostanze, di creare un effetto "Isola di Calore"^[2], non solo a livello di sito ma anche nelle immediate vicinanze dello stesso, anche con riferimento al criterio del cumulo, che vede nella stessa area un proliferare di iniziative nel settore del fotovoltaico di grande taglia. Si osserva che eventuali modifiche del microclima nei fondi limitrofi all'impianto potrebbero comportare impatti sulle colture presenti, dal momento che le aree limitrofe all'impianto proposto sono adibite ad attività agricola;
2. in relazione alle componenti acque superficiali e sotterranee, dovrà essere condotta una approfondita analisi dello stato di fatto della componente, a livello di sito, dal momento che quella effettuata, risulta alla macroscale. Per quanto riguarda gli impatti connessi alla fase di cantiere dovranno essere esaminati gli impatti legati alle numerose interferenze delle opere di connessione con il reticolo idrografico naturale e/o artificiale presente nell'area, mentre per la fase di esercizio:
 - 2.1 in relazione anche a quanto già evidenziato nel quadro di riferimento progettuale e programmatico e a quanto rilevato dal Comune di Villacidro nel parere di competenza, in merito al fatto che l'intervento proposto ricade quasi totalmente in un'area soggetta ad allagamenti e perimetrata come area a pericolosità idraulica molto elevata (Area evento



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Cleopatra - Hi4), si ritiene necessario che, le appena accennate *«misure di regimazione delle acque attraverso canalette, dimensionate in modo tale che permettano il normale assorbimento e l'eventuale allontanamento delle acque in eccesso lungo i canali naturali di raccolta»* vengano adeguatamente descritte e dettagliate, con indicazione delle misure adottate per limitare impatti ambientali a carico della componente, derivanti dalla eventuale dispersione di sostanze inquinanti in occasione di eventi atmosferici di particolare intensità;

2.2 chiarire ed esplicitare i fabbisogni idrici necessari per le operazioni di gestione dell'impianto, quali il lavaggio dei pannelli, e la conduzione delle attività agricole, indicando le relative risorse /modalità di approvvigionamento;

3. in relazione alla componente suolo e sottosuolo si ritiene necessario che:

3.1 tale componente venga descritta e caratterizzata anche come risorsa pedologica e che gli impatti si riferiscano anche a questo aspetto. Risulta invece assolutamente inadeguata la caratterizzazione effettuata nella Relazione agronomica, basata sulla carta 1:250.000 della Sardegna. Si ritiene necessaria, vista la estensione dell'area interessata dalle opere e la asserita ipotesi progettuale di voler realizzare un impianto agrovoltaiico, l'elaborazione uno studio pedologico specifico mirato alla classificazione di capacità d'uso dei suoli interessati dall'impianto, anche attraverso analisi di laboratorio su un numero congruo di campioni, nonché la definizione di uno strumento di monitoraggio dei suoli che consenta di verificare ex ante, in itinere ed ex post l'andamento delle proprietà pedologiche più significative nei confronti di eventuali impatti dell'opera durante l'esercizio. Tale analisi risulta inoltre di fondamentale importanza al fine di valutare la effettiva e concreta fattibilità del piano colturale prospettato, in funzione delle caratteristiche dei suoli del sito d'intervento. Lo studio pedologico deve essere basato su un inquadramento generale dell'area in piccola scala e deve essere redatto uno studio di dettaglio con almeno un profilo definito per ogni singola unità cartografica e una serie di trivellate speditive per confermare i dati generali. La classificazione deve essere basata sulla Soil Taxonomy e comprendere, pertanto, le analisi di laboratorio. La rappresentazione della Land Capability Classification deve tener conto delle classi e rappresentare per indici i limiti ritrovati. Il dato deve essere oggettivo e riscontrabile in campo e non soggettivo o meramente descrittivo;

3.2 in merito all'uso del suolo si ritiene opportuno effettuare un'analisi in forma diacronica, attraverso l'uso di ortofoto storiche, mettendo in evidenza almeno quattro momenti



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

significativi, al fine di giustificare le affermazioni sugli usi attuali presenti nello SIA. La scala di rappresentazione deve essere non inferiore ad 1:5.000 e la metodologia da utilizzare è quella di CORINE LAND COVER come adeguata dalla Regione Sardegna (V livello di dettaglio). Si evidenzia in relazione all'uso del suolo attuale, che quanto affermato dalla Proponente in merito alla presunta assenza di aree coltivate nell'area d'intervento non corrisponde alla realtà dei fatti, dal momento che l'esame delle ortofoto storiche evidenzia che una parte consistente delle aree oggetto di intervento è stata rimboschita presumibilmente con un eucalipteto nell'ultimo 15-ennio. A questo proposito risulta necessario chiarire se i proprietari delle aree e/o i conduttori delle stesse abbiano beneficiato di finanziamenti pubblici, quali ad esempio, quelli a valere sul Reg. CEE 2080/92;

4. in relazione alle componenti flora e vegetazione, fauna ed ecosistemi, si osserva che la caratterizzazione, effettuata esclusivamente alla macroscale, si basa esclusivamente su dati bibliografici e desunti da strumenti di pianificazione regionale, quali il Piano Forestale Ambientale Regionale (P.F.A.R.). Si ritiene che le analisi di tali componenti vadano rielaborate a scala di sito. A livello metodologico si ritiene necessario:
 - 4.1 distinguere la flora dalla vegetazione nella redazione degli elaborati ed affiancare in maniera conseguente lo studio degli habitat secondo lo schema EUNIS e/o CORINE Biotopes; nonché redigere un elenco floristico delle specie presenti con le relative indicazioni sullo status della specie, presenza e per gli ambienti formali (vedi l'ultima versione della Flora d'Italia);
 - 4.2 utilizzare la metodologia della scuola Sigmatista, con rilievi fitosociologici in numero adeguato alle comunità presenti e con la predisposizione di una tabella di sintesi con il riconoscimento delle specie guida di valore fitosociologico. Le fotografie esemplificative delle specie riscontrate in campo dovrebbero essere georeferenziate, in Gauss Boaga oppure in WGS 84 e visualizzabili nei sistemi GIS o Google Earth; inoltre si ritiene opportuno dedicare un apposito elaborato alle specie endemiche e di interesse fitogeografico, eventualmente presenti;
 - 4.3 elaborare una carta della vegetazione in scala non inferiore ad 1:5.000;
 - 4.4 per quanto riguarda gli habitat questi devono essere indicati secondo i criteri generali d'inquadramento di Carta della Natura in scala 1: 50.000; il dettaglio deve essere raggiunto con



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

l'utilizzo delle unità prima citate EUNIS e CORINE BIOTOPES; infine se presenti, devono essere riportati gli habitat indicati nel D.P.R. 357/97, e s.m.i., anche se al di fuori dei siti Natura 2000;

- 4.5 elaborare uno studio faunistico, supportato da indagini sul campo, che dovrà contenere, oltre che una caratterizzazione adeguata dell'area, con riferimento alle diverse classi e specie di individui presenti, anche l'individuazione di corridoi ecologici presenti nell'area d'intervento, anche rispetto ai siti appartenenti alla Rete Natura 2000 presenti nell'area vasta; andrà infine in particolare approfondita la entità degli impatti in termini di sottrazione di aree di alimentazione, riproduzione, e nidificazione, in particolare per specie quali chiropteri, rapaci, insetti;
5. si chiede di rielaborare la Relazione agronomica, i cui contenuti dovranno essere coerenti e congruenti con quelli dello S.I.A., in particolare per quanto concerne la caratterizzazione della componente suolo sopra richiesta, e la definizione del piano colturale in funzione della caratterizzazione effettuata (Land Suitability). Il piano colturale proposto dovrà essere rappresentato con un conto colturale ed un piano colturale ben rappresentato su base catastale, così da essere graficamente riportato e riferito. Si ritiene fondamentale che la Proponente chiarisca in sede di VIA quale sarà il soggetto che gestirà le attività agricole previste per tutta la durata di vita utile dell'impianto fotovoltaico. Inoltre si ritiene necessaria una valutazione della potenzialità economica delle colture agrarie proposte utilizzando la Produzione Standard Totale, e un suo raffronto con le principali colture agrarie della zona (frumento, olivo, frutteti, coltivazioni orticole a pieno campo, foraggio), il cui dettaglio è ottenibile dal sito del CREA per la Regione Sardegna. Inoltre, considerata l'ipotesi progettuale di affiancare la produzione agricola alle attività zootecniche, appare necessario redigere un elaborato relativo all'Utile Lordo di Stalla, e a come questo si articoli e relazionai con le altre produzioni agricole proposte;
6. da ultimo, si rileva il mancato esame degli impatti cumulativi, considerata la concentrazione di iniziative simili, realizzate o in fase di autorizzazione, localizzate nelle vicinanze dell'impianto in progetto o che condividono con la proposta in esame la Stazione Terna di connessione alla R.T.N. Oltre agli esistenti impianti fotovoltaici ubicati nella zona industriale prossima al sito d'intervento, e all'eolico nell'area industriale di Villacidro e nel comune di San Gavino Monreale, della Società Green Energy Sardegna S.r.l., si citano a titolo esemplificativo, ma non esaustivo alcuni progetti, attualmente in istruttoria di VIA di competenza regionale o statale:



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 6.1 Provvedimento Unico Regionale in materia ambientale (P.A.U.R.), di cui alla L.R. n. 2/2021 e alla Delib.G.R. n. 11/75 del 24.03.2021, relativo al "Progetto Definitivo per la realizzazione e l'esercizio di due distinti impianti integrati di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e produzione agricola "IMPIANTO AGROVOLTAICO" denominati "PRIMMARIU EST" e "PRIMMARIU OVEST" della potenza nominale di singolo impianto di 6 MW, ricadente nel territorio Comunale di Villacidro (SU)." Proponente: GRV Solar Sardegna 1 S.r.l.;
- 6.2 [ID: 8222] Progetto di un parco Agrivoltaico, denominato "Pimpisu", della potenza pari a 38,79 MW con sistema di accumulo (BESS) integrato con potenza complessiva di 17 MW, da realizzarsi nel Comune di Serramanna (VS) Proponente: Sardinia Agro Solar Energy S.r.l.

Si allegano alla presente, per farne parte sostanziale e integrante, le note di seguito elencate:

- nota prot. n. 10505 del 20.07.2022 (prot. D.G.A. n. 18634 di pari data) del Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale;
- nota prot. n. 38428 del 25.07.2022 (prot. D.G.A. n. 19134 di pari data) del Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica;
- nota prot. n. 12564 del 26.07.2022 (prot. D.G.A. n. 19307 del 27.07.2022) del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti;
- nota prot. n. 8471 del 27.07.2022 (prot. D.G.A. n. 19391 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna (En.A.S);
- nota n. 38912 del 27.07.2022 (prot. D.G.A. n. 19398 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale;
- nota prot. n. 19820 del 29.07.2022 (prot. D.G.A. n. 19634 del 01.08.2022) del Comune di Villacidro.

Si allegano inoltre la Deliberazione n. 11/70 del 24.03.2021, inerente alla procedura di verifica di assoggettabilità alla V.I.A., citata in premessa, e la nota prot. n. 64170 del 8.10.2020 (prot. D.G.A. n. 20107 del 9.10.2020 D.G.A.) della società Terna, acquisita nell'ambito della stessa procedura.

La Scrivente Direzione si riserva di integrare la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire successivamente.

L'ufficio è a disposizione per eventuali chiarimenti.

Distinti saluti.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

[1] Verosimilmente trattasi di Alona Armstrong, Nicholas J Ostle, Jeanette Whitaker, Solar park microclimate and vegetation management effects on grassland carbon cycling, in Environmental Reserch Letters, July 2016

[2] Si veda ad esempio Greg A. Barron-Gafford, Rebecca L. Minor, Nathan A. Allen, Alex D. Cronin, Adria E. Brooks & Mitchell A. Pavao-Zuckerman, The Photovoltaic Heat Island Effect: Larger solar power plants increase local temperatures, in Scientific Reports, October 2016 o anche Jeffrey Vervloesem , Ernesto Marcheggiani, MD Abdul Mueed Choudhury and Bart Muys, Effects of Photovoltaic Solar Farms on Microclimate and Vegetation Diversity, in Sustainability, June 2022.

Siglato da :

TIZIANA DEIANA

SILVIA PUTZOLU

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
05/08/2022 15:23:53



cbsm

Consorzio
Bonifica
Sardegna
Meridionale

Via Dante, 254 - 09128 CAGLIARI
telefono 070 40951- fax 070 4095340
web: <http://www.cbsm.it> email: cbsm@cbsm.it
Codice Fiscale - Partita IVA 80000710923



MOD. INVIO:

- Racc.
- Raccom. A/R
- Corriere
- Telematica
- Posta P.
- Fax
- P.E.C.
- A Mano

Allegati ___ 4 ___

OGGETTO:

[ID: 7810] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del l'art.23 del D. Lgs 152/2006 relativa alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare di potenza complessiva pari a 51 MW e relative opere di connessione alla RTN, in area agricola in comune di Villacidro (SU). Proponente: Shardana Energetica s.r.l. - Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.)

Parere Idraulico.

Nota inviata solo a mezzo P.E.C. o email
SOSTITUISCE L'ORIGINALE
ai sensi del D.P.R. 445/2000, art 43, comma 6
d.lgs 82/2005, art 47 commi 1 e 2.

Si fa riferimento alla nota di Codesto Assessorato con prot. n° 17905 in data 12.07.2022, acquisita al protocollo consortile in pari data con il n° 10184 con la quale, relativamente all'intervento in oggetto è stata allegata mediante link dedicato la documentazione progettuale in formato digitale al fine della acquisizione del parere tecnico dello scrivente Consorzio.

Al riguardo si comunica che dalla analisi della cartografia presentata sono state riscontrate alcune interferenze, tra le reti irrigue Consortili, le reti di dreno e scolo, con i lavori in oggetto.

Al fine di rendere più esaustiva la descrizione delle citate interferenze si allega un file in formato Kml dei distretti irrigui oggetto di interferenze, parallelismi che andranno, per una agevole visualizzazione, a trovare la loro collocazione sul file debitamente numerate e fornite di apposite spiegazioni.

Si comunica che permane la necessità di effettuare una verifica sui luoghi al fine della individuazione definitiva sul terreno dei tratti di condotte esistenti, della rete di dreno e scolo, sarà da effettuarsi congiuntamente con i tecnici consortili e lo scrivente Consorzio rilascerà il proprio Nulla Osta solo con il certificato superamento delle interferenze a cura dei tecnici consortili responsabili.

Il presente parere non autorizza in alcun modo l'esecuzione dei lavori.

Capo Settore: Nicola Dessi
Funzionario Istruttore: Stefano Porcelli
Funzionario Istruttore: Carlo Monari
Assessorato Difesa/ Shardana
19/07/2022

AREA AGRARIA
cbsm@cbsm.it

Spett.le
Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali.
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

E,p.c

Direttore Vicario Area Tecnico Ambientale
Ing. Andrea Mandras
andrea.mandras@cbsm.it

Funzionario Istruttore
Area Tecnico Ambientale
Geom. Carlo Monari
carlo.monari@cbsm.it

Capo Settore Gestione Irrigua
Geom. Paolo Cassaro
paolo.cassaro@cbsm.it

Capo Settore Distretto 2
Dr. Agr. Filippo Alberghina
filippo.alberghina@cbsm.it

Appare opportuno ribadire quanto sia importante porre la giusta attenzione alle opere del Demanio dello Stato che il Consorzio ha il compito istituzionale di vigilare al fine di garantire, inoltre, la continuità del servizio di pubblica utilità ai sensi della legge 12 Giugno 1990 n 146, necessario alla salvaguardia della sicurezza della collettività e della filiera produttiva del mondo.

Si comunica pertanto, che permane la necessità, ai fini del rilascio definitivo del certificato di Nulla Osta, di materializzare i punti del tracciato dell'opera, proprio in corrispondenza delle condotte Consortili, reti di dreno e scolo, esistenti al fine di determinare l'esatta consistenza delle reali interferenze e ciò sarà da effettuarsi congiuntamente con i tecnici consortili, al fine di superare anche con la presentazione di nuovi elaborati esecutivi e relativi dettagli, le elencate interferenze.

Al fine di volere procedere con speditezza alla verifica dei luoghi si richiede alla Società interessata alle opere private di prendere contatto con i tecnici consortili ed in particolare del Capo Settore del Distretto 2, Dr. Agr. Filippo Alberghina presso l'ufficio sito in agro di Serramanna località Pimpisu S.S.293 Km 11,500, raggiungibile ai seguenti recapiti telefonici 070 4095399 - 070 9130114 - 0709139559- 338 5349746, o mediante indirizzi di posta elettronica dedicati.

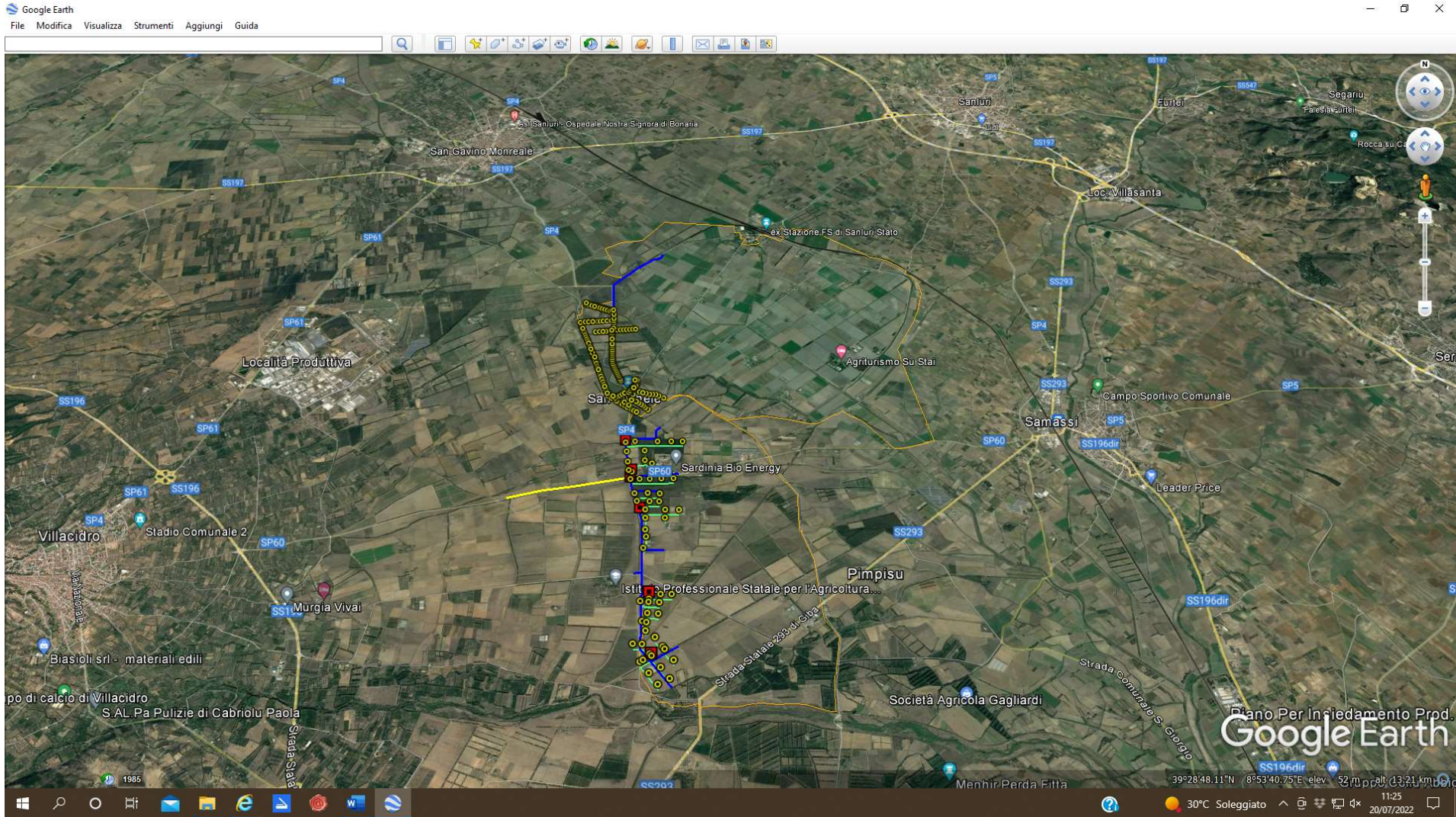
Distinti saluti

Il Direttore Vicario della Area Agraria
(Dott. Agr. Paolo Podda)

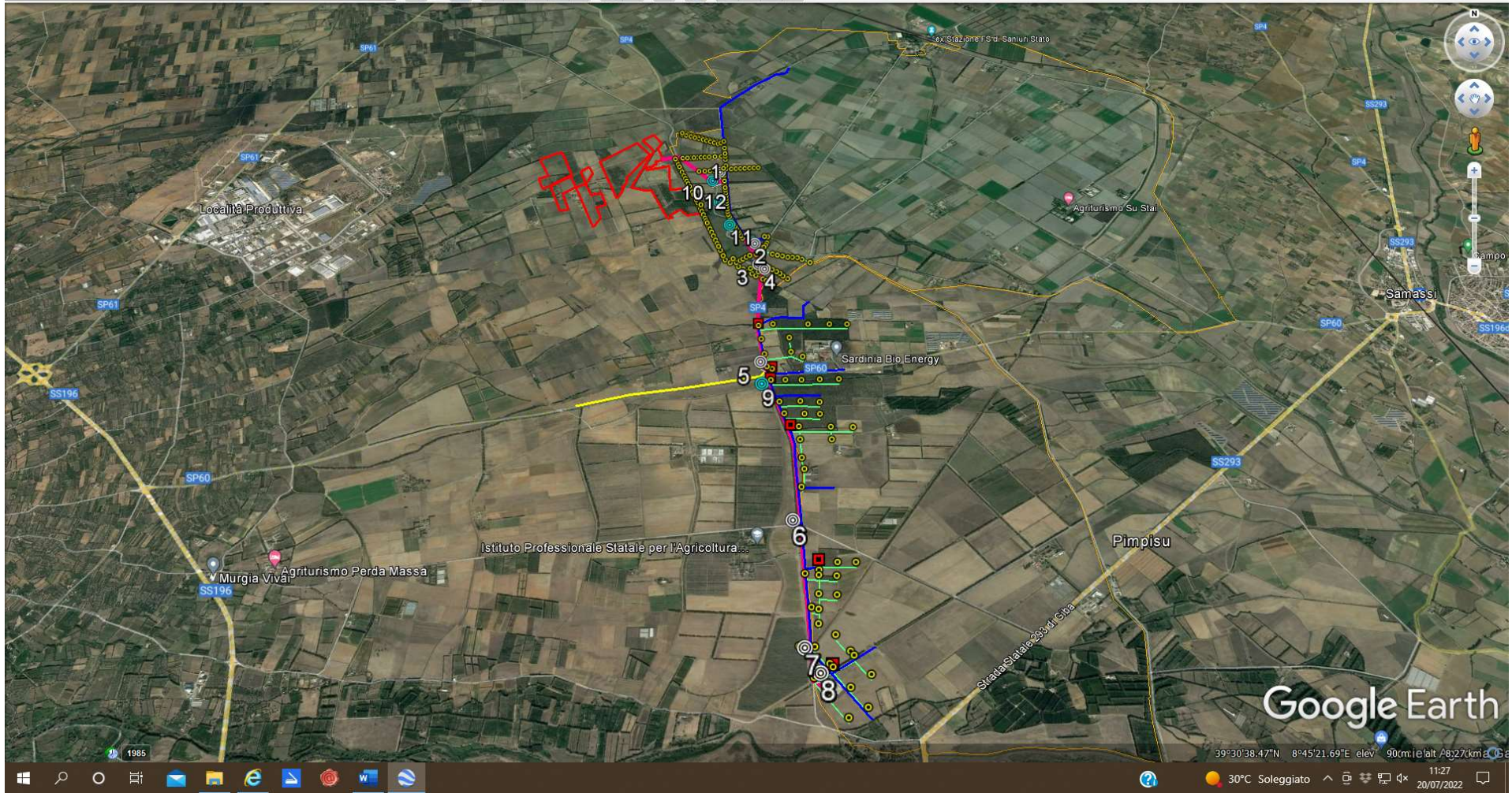


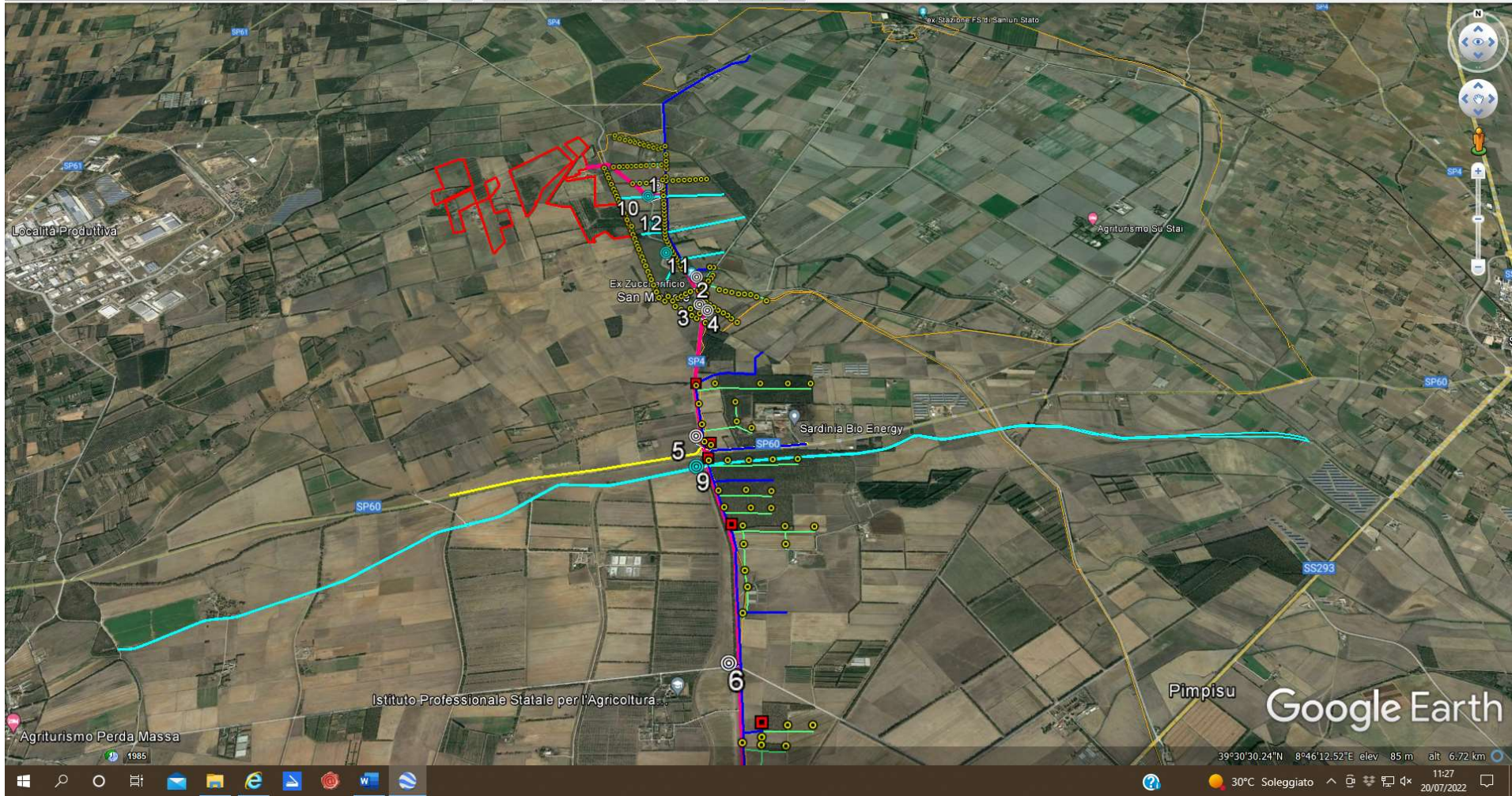
Capo Settore: Nicola Dessi
Funzionario Istruttore: Stefano Porcelli
Funzionario Istruttore: Carlo Monari
Assessorato Difesa/ Shardana
19/07/2022

AREA AGRARIA
cbsm@cbsm.it











Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna



Spett.le
Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
Via Roma 80, 09123 Cagliari (CA)
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Enti Locali, Finanze e Urbanistica
Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari
Viale Trieste n.186 09123 Cagliari (CA)
eell.dempatr.ca@pec.regione.sardegna.it

Servizio Gestione Sud
SEDE

Oggetto: **[ID: 7810] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del l'art.23 del D. Lgs 152/2006 relativa alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare di potenza complessiva pari a 51 MW e relative opere di connessione alla RTN, in area agricola in comune di Villacidro (SU).**
Proponente: Shardana Energetica S.r.l.
Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.).
Osservazioni Enas
(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.17905 del 12/07/2022)

In riscontro alla nota di cui all'oggetto, registrata al protocollo Enas n°7908 del 12/07/2022 in merito alla procedura in oggetto, si comunica che l'intervento interferisce con le seguenti opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas:

- Canale ripartitore Nord Ovest (Cod. SIMR 7B.C5);
- Condotta adduttrice Leni (Cod. SIMR 7B.C2).

Al riguardo si confermano le osservazioni già espresse con la nota protocollo n°20845 del 24/09/2021 che si riporta in allegato.

Distinti Saluti.

Il Sostituto del Direttore Generale
(art. 30 L.R. n. 31/1998 e ss.mm.ii.)
Dott. Paolo Loddo



Paolo Loddo
27.07.2022
12:51:14
GMT+01:00

Allegato: **Prot 20845 del 24/09/2021**

SPC/SS/PC
SPC/SS/RC
SPC/SS

**La presente copia e' conforme all'originale depositato
presso gli archivi dell'Azienda**

13-F3-90-5D-45-E2-D8-49-E9-F5-75-05-BF-1D-0E-10-15-75-86-BD

PAdES 1 di 1 del 27/07/2022 13:51:14

Soggetto: Paolo Loddo

S.N. Certificato: C6D7D2C3

Validità certificato dal 18/02/2022 01:12:20 al 28/12/2024 09:12:20

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.



Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze Ambientali
Via Roma 80, 09123 Cagliari (CA)
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
e p.c

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Enti Locali, Finanze e Urbanistica
Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari
Viale Trieste n.186 09123 Cagliari (CA)
eell.dempatr.ca@pec.regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato dell'Industria
Servizio Energia ed Economia Verde
Via XXIX Novembre 1847, 23 09123 Cagliari
industria@pec.regione.sardegna.it

Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale
cbsm@pec.cbsm.it

Shardana Energetica S.r.l.
shardanaenergetica@pec.it

Servizio Gestione Sud
SEDE

Oggetto: Richiesta di Verifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006, s.m.i e della Delib.G.R. n. 45/24 del 27.09.2017 per il progetto "Impianto Solare Fotovoltaico non a terra ad inseguimento mono assiale su pensiline della potenza di 51 MW" in comune di Villacidro. Proponente: Shardana Energetica S.r.l. - Reg. n. 41/V/20.
(Rif. Prot 15895 del 07/08/2020)

In riscontro alla nota dello Spett.le Ass.to della Difesa dell'Ambiente-Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali (prot. n°15895 del 07/08/2020), assunta al protocollo Enas n°14380 del 07/08/2020 in merito alla richiesta in oggetto, si comunica che l'esame degli elaborati progettuali trasmessi eseguito dagli uffici tecnici dell'Ente ha evidenziato che l'intervento interferisce con le seguenti opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas:

- Canale ripartitore Nord Ovest (Cod. SIMR 7B.C5);
- Condotta adduttrice Leni (Cod. SIMR 7B.C2).

Si precisa che la tipologia di interventi previsti nel progetto sono compatibili con l'esercizio in sicurezza delle suddette infrastrutture alle seguenti condizioni:

1. il Concessionario realizzi il sottopasso nel tratto di interferenza in oggetto con il Canale Ripartitore Nord-Ovest (7B.C5) in maniera tale che:
 - a. *gli eventuali blocchi di ancoraggio e sostegno ovvero i pozzetti di ispezione della nuova linea MT e dei cavidotti recanti i cavi di potenza siano ridotti alle minime dimensioni possibili in particolare nella direzione dell'affondamento (minima profondità possibile);*

Sarebbe inoltre opportuno prevedere:

- a. che la concessione in oggetto abbia una durata non inferiore ai 15 anni e che possa essere rinnovata al termine della stessa previo parere favorevole di questo Servizio;
- b. che per la durata dei lavori la ditta esecutrice presenti una garanzia fideiussoria o deposito cauzionale, dell'importo non inferiore a € 10.000,00 a garanzia del perfetto ripristino delle opere dell'Ente e dell'esecuzione dell'opera a regola d'arte secondo il progetto presentato. La garanzia sarà svincolata dall'Ente al termine dei lavori ed in seguito alla constatazione del rispetto di tutte le prescrizioni da parte dei tecnici dell'Ente;
- a. che per l'istruttoria della concessione, l'assistenza e il controllo dei lavori da parte del personale dell'Ente venga versato il corrispettivo di € 1.000,00;
- c. personale dell'Ente venga versato il corrispettivo di € 1.000,00;
- d. che per la durata della concessione il Concessionario preli una apposita polizza fidejussoria dell'importo pari a € 20.000,00 a garanzia del rispetto degli obblighi di concessione. La suddetta polizza fidejussoria sarà svincolata dall'Ente alla scadenza della concessione in seguito alla verifica della rimozione delle opere in oggetto e al ripristino a regola d'arte dello stato dei luoghi.

Per quanto sopra, per quanto di competenza, **si esprime preliminare parere positivo**, dal punto di vista tecnico, alla realizzazione delle infrastrutture dei lavori in oggetto.

Ai fini del rilascio del nullaosta definitivo di competenza Enas, il proponente dovrà inoltrare il progetto esecutivo dei tratti interferenti e la trasmissione dell'istanza con le modalità previste dal Regolamento concernente criteri e modalità d'uso da parte di terzi di infrastrutture, opere e relative pertinenze appartenenti al Sistema Idrico Multisetoriale Regionale approvato con DAU n. 05/2016, consultabile dal sito istituzionale Enas (*all'indirizzo <http://www.enas.sardegna.it/il-sistema-idrico-multisetoriale/ricieste-d-uso-delle-infrastrutture-delle-opere-e-relative-pertinenze-del-simr.html>*).

Si precisa infine che la proprietà delle opere del SIMR è della Regione Autonoma della Sardegna e pertanto l'eventuale provvedimento autorizzativo e/o concessionario finale, a seguito del nullaosta definitivo di competenza Enas, sarà rilasciato dall'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e urbanistica – Direzione Generale enti locali e finanze

Distinti Saluti.

Allegato: **carta interferenze**

Il Direttore Generale
Ing. Maurizio Cittadini



MAURIZIO CITTADINI
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA -
SISTEMA REGIONE
23.09.2021 15:13:52
UTC

SPC/SS/PC

SPC/SS/RC

SPC/SS

**La presente copia e' conforme all'originale depositato
presso gli archivi dell'Azienda**

0B-AE-E0-EA-DF-05-E4-EC-BA-7B-D3-4D-54-5A-EA-57-41-A9-5C-5B

PAdES 1 di 1 del 23/09/2021 17:13:52

Soggetto: MAURIZIO CITTADINI

S.N. Certificato: 17FA24D1

Validità certificato dal 15/04/2019 15:07:42 al 15/04/2022 15:07:42

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.



Spett.le
Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
Via Roma 80, 09123 Cagliari (CA)
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Enti Locali, Finanze e Urbanistica
Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari
Viale Trieste n.186 09123 Cagliari (CA)
eell.dempatr.ca@pec.regione.sardegna.it

Servizio Gestione Sud
SEDE

Oggetto: **[ID: 7810] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del l'art.23 del D. Lgs 152/2006 relativa alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare di potenza complessiva pari a 51 MW e relative opere di connessione alla RTN, in area agricola in comune di Villacidro (SU).**
Proponente: Shardana Energetica S.r.l.
Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.).
Osservazioni Enas
(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.17905 del 12/07/2022)

In riscontro alla nota di cui all'oggetto, registrata al protocollo Enas n°7908 del 12/07/2022 in merito alla procedura in oggetto, si comunica che l'intervento interferisce con le seguenti opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas:

- Canale ripartitore Nord Ovest (Cod. SIMR 7B.C5);
- Condotta adduttrice Leni (Cod. SIMR 7B.C2).

Al riguardo si confermano le osservazioni già espresse con la nota protocollo n°20845 del 24/09/2021 che si riporta in allegato.

Distinti Saluti.

Il Sostituto del Direttore Generale
(art. 30 L.R. n. 31/1998 e ss.mm.ii.)
Dott. Paolo Loddo

Allegato: ***Prot 20845 del 24/09/2021***

SPC/SS/PC
SPC/SS/RC
SPC/SS



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze Ambientali
Via Roma 80, 09123 Cagliari (CA)
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Enti Locali, Finanze e Urbanistica
Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari
Viale Trieste n.186 09123 Cagliari (CA)
eell.dempatr.ca@pec.regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato dell'Industria
Servizio Energia ed Economia Verde
Via XXIX Novembre 1847, 23 09123 Cagliari
industria@pec.regione.sardegna.it

Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale
cbsm@pec.cbsm.it

Shardana Energetica S.r.l.
shardanaenergetica@pec.it

Servizio Gestione Sud
SEDE

Oggetto: **Richiesta di Verifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006, s.m.i e della Delib.G.R. n. 45/24 del 27.09.2017 per il progetto "Impianto Solare Fotovoltaico non a terra ad inseguimento mono assiale su pensiline della potenza di 51 MW" in comune di Villacidro. Proponente: Shardana Energetica S.r.l. – Reg. n. 41/V/20.**
(Rif. Prot 15895 del 07/08/2020)

In riscontro alla nota dello Spett.le Ass.to della Difesa dell'Ambiente-Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali (prot. n°15895 del 07/08/2020), assunta al protocollo Enas n°14380 del 07/08/2020 in merito alla richiesta in oggetto, si comunica che l'esame degli elaborati progettuali trasmessi eseguito dagli uffici tecnici dell'Ente ha evidenziato che l'intervento interferisce con le seguenti opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas:

- Canale ripartitore Nord Ovest (Cod. SIMR 7B.C5);
- Condotta adduttrice Leni (Cod. SIMR 7B.C2).

Si precisa che la tipologia di interventi previsti nel progetto sono compatibili con l'esercizio in sicurezza delle suddette infrastrutture alle seguenti condizioni:

1. il Concessionario realizzi il sottopasso nel tratto di interferenza in oggetto con il Canale Ripartitore Nord-Ovest (7B.C5) in maniera tale che:
 - a. *gli eventuali blocchi di ancoraggio e sostegno ovvero i pozzetti di ispezione della nuova linea MT e dei cavidotti recanti i cavi di potenza siano ridotti alle minime dimensioni possibili in particolare nella direzione dell'affondamento (minima profondità possibile);*

- b. *la nuova linea MT ed i cavidotti recanti i cavi di potenza, nel tratto dell'interferenza con Canale Ripartitore Nord-Ovest (7B.C5), siano posate con tecnica di posa di trivellazione orizzontale teleguidata (directional drilling o horizontal directional drilling, HDD), atta a garantire la posa di precisione senza effettuazione di scavi a sezione aperta, al fine di ridurre al minimo il rischio di interferenza con le condotte summenzionate;*
 - c. *la nuova linea MT ed i cavidotti recanti i cavi di potenza abbiano, nel tratto dell'interferenza ovvero nei tratti di minima distanza delle stesse dal profilo inferiore strutturale del canale, una distanza verticale minima possibile con la soluzione tecnica adottata, non inferiore a 150 cm;*
 - d. *la nuova linea MT ed i relativi cavidotti, per tutto lo sviluppo dell'interferenza, siano segnalate con apposito sistema di segnalazione (nastro di segnalazione unificato rosso);*
 - e. *siano disposti, fuori terra, alle estremità prima e dopo l'interferenza, delle segnalazioni fisse che materializzino l'asse dei cavidotti in cui siano riportate in apposita targhetta inamovibile le informazioni tecniche della linea, del gestore locale di riferimento (con recapito telefonico) da contattare in casi di necessità, e della profondità di posa della stessa linea;*
2. il Concessionario comunichi con congruo anticipo l'inizio delle lavorazioni e al termine delle stesse ripristini a regola d'arte tutte le opere dell'Ente interessate dai lavori e comunichi un recapito telefonico di un responsabile per interventi urgenti conseguenti ai lavori;
 3. il Concessionario provveda alla definizione di eventuali accordi con i confinanti ai fini dell'ottenimento del nullaosta all'occupazione provvisoria dell' area ed al ristoro degli eventuali danni arrecati;
 4. il Concessionario si impegni formalmente a rimuovere in parte o totalmente la nuova linea MT e relativi corrugati in oggetto, qualora dovesse costituire grave intralcio in occasione di interventi di manutenzione sulle opere del SIMR, rinunciando a far valere qualunque pretesa risarcitoria e/o indennitaria in conseguenza di ciò;
 5. il Concessionario provveda a sua cura, spese e responsabilità alla completa ed accurata manutenzione di tutte le opere costituenti l'opera in progetto. Qualora il Concessionario non dovesse provvedere con la dovuta sollecitazione e diligenza alla manutenzione delle opere in oggetto e non ottemperasse agli inviti che gli venissero fatti in proposito da questa Amministrazione quest'ultima potrà provvedere direttamente addebitando le spese al Concessionario;
 6. il Concessionario consenta al personale tecnico dell'Ente di sorvegliare e verificare sia i lavori di esecuzione delle opere che i lavori di manutenzione delle stesse;
 7. il Concessionario assuma ogni responsabilità per danni che possano derivare alle opere dell'Ente, alle persone ed alle cose a causa di eventi dipendenti sia dalla costruzione e manutenzione delle opere in oggetto, sia a causa dell'esercizio della medesima opera impegnandosi a tenere indenne l'Ente da ogni conseguenza pregiudizievole che ne dovesse derivare;
 8. derivare;
 9. il Concessionario, al termine dei lavori, presenti in formato cartaceo e formato digitale i disegni di consistenza relativi alle opere che interferiscono con le opere dell'Ente.

Sarebbe inoltre opportuno prevedere:

- a. che la concessione in oggetto abbia una durata non inferiore ai 15 anni e che possa essere rinnovata al termine della stessa previo parere favorevole di questo Servizio;
- b. che per la durata dei lavori la ditta esecutrice presenti una garanzia fideiussoria o deposito cauzionale, dell'importo non inferiore a € 10.000,00 a garanzia del perfetto ripristino delle opere dell'Ente e dell'esecuzione dell'opera a regola d'arte secondo il progetto presentato. La garanzia sarà svincolata dall'Ente al termine dei lavori ed in seguito alla constatazione del rispetto di tutte le prescrizioni da parte dei tecnici dell'Ente;
- a. che per l'istruttoria della concessione, l'assistenza e il controllo dei lavori da parte del personale dell'Ente venga versato il corrispettivo di € 1.000,00;
- c. personale dell'Ente venga versato il corrispettivo di € 1.000,00;
- d. che per la durata della concessione il Concessionario presti una apposita polizza fidejussoria dell'importo pari a € 20.000,00 a garanzia del rispetto degli obblighi di concessione. La suddetta polizza fidejussoria sarà svincolata dall'Ente alla scadenza della concessione in seguito alla verifica della rimozione delle opere in oggetto e al ripristino a regola d'arte dello stato dei luoghi.

Per quanto sopra, per quanto di competenza, **si esprime preliminare parere positivo**, dal punto di vista tecnico, alla realizzazione delle infrastrutture dei lavori in oggetto.

Ai fini del rilascio del nullaosta definitivo di competenza Enas, il proponente dovrà inoltrare il progetto esecutivo dei tratti interferenti e la trasmissione dell'istanza con le modalità previste dal Regolamento concernente criteri e modalità d'uso da parte di terzi di infrastrutture, opere e relative pertinenze appartenenti al Sistema Idrico Multisetoriale Regionale approvato con DAU n. 05/2016, consultabile dal sito istituzionale Enas (*all'indirizzo <http://www.enas.sardegna.it/il-sistema-idrico-multisetoriale/ricieste-d-uso-delle-infrastrutture-delle-opere-e-relative-pertinenze-del-simr.html>*).

Si precisa infine che la proprietà delle opere del SIMR è della Regione Autonoma della Sardegna e pertanto l'eventuale provvedimento autorizzativo e/o concessionario finale, a seguito del nullaosta definitivo di competenza Enas, sarà rilasciato dall'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e urbanistica – Direzione Generale enti locali e finanze

Distinti Saluti.

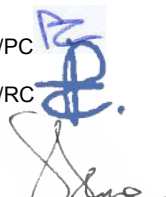
Il Direttore Generale
Ing. Maurizio Cittadini

Allegato: **carta interferenze**

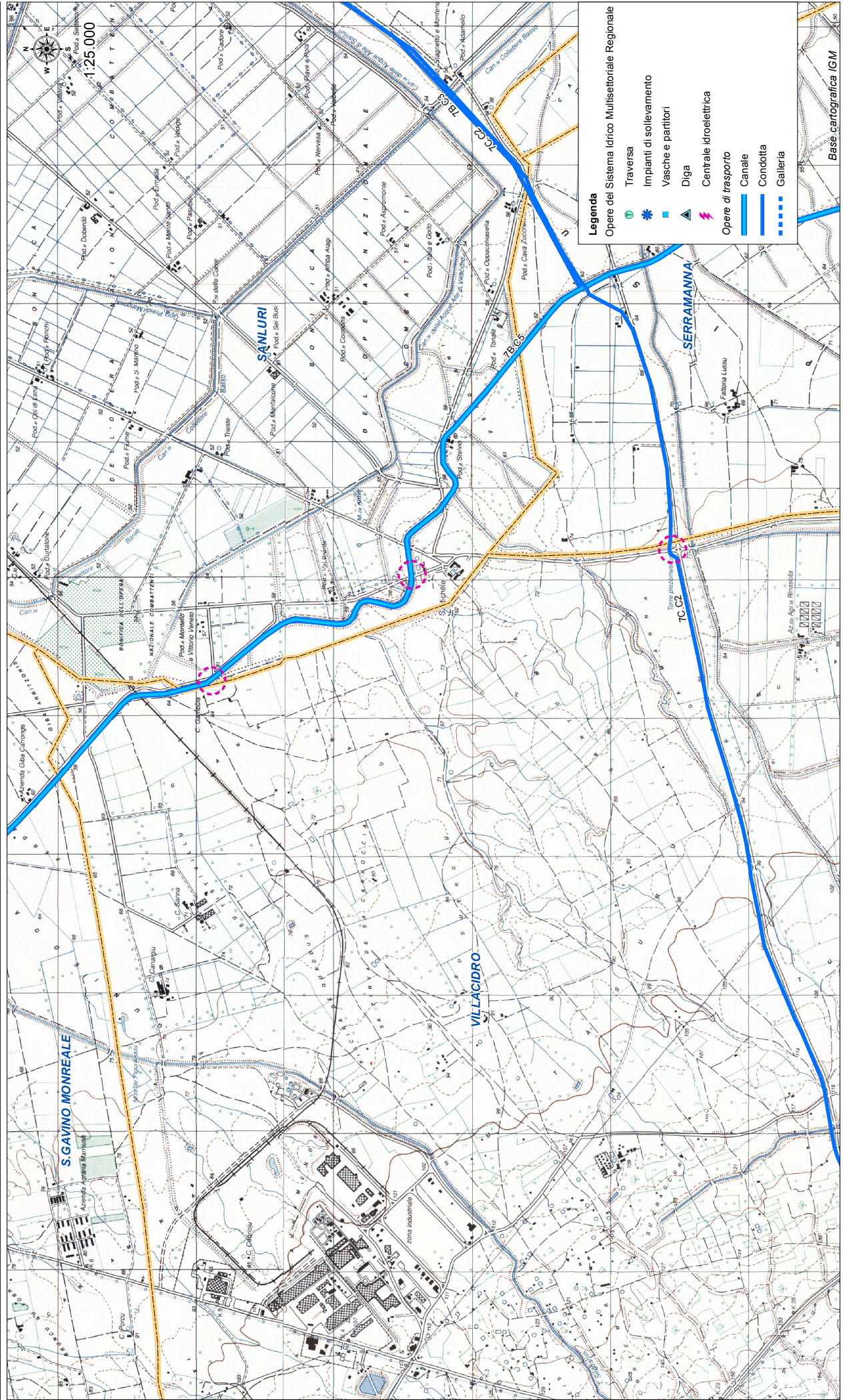
SPC/SS/PC

SPC/SS/RC

SPC/SS

The image shows three handwritten signatures in blue ink, each corresponding to a label on the left. The top signature is a stylized 'P' with an arrow pointing up and to the right. The middle signature is a stylized 'R' with a vertical line through it. The bottom signature is a cursive signature that appears to be 'M. Cittadini'.

Ente acque della Sardegna



Individuazione delle interferenze tra le opere del SIMR e il cavidotto di connessione dell'impianto fotovoltaico Shardana Energetica Srl.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

13-01-00 - Direzione Generale dei Trasporti

13-01-03 - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

05-01-08 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze
Ambientali

Oggetto: [ID: 7810] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D. Lgs 152/2006 relativa alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare di potenza complessiva pari a 51 MW e relative opere di connessione alla RTN, in area agricola in comune di Villacidro (SU). Proponente: **Shardana Energetica s.r.l.** - **Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.).** **Parere.**

In riferimento alla nota prot. n. 17905 del 12.07.2022 (prot. Ass.to Trasporti n. 12020 pari data), con la quale questo Assessorato è stato invitato a trasmettere, per quanto di competenza, le proprie osservazioni /considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

Il progetto presentato dalla società **SHARDANA ENERGETICA s.r.l.** prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico situato nell'agro del comune di Villacidro, in località "Giana", nell'area a Est del territorio comunale di Villacidro.

L'area in cui sorgerà l'impianto fotovoltaico ricade nella sottozona E2.2a considerate a media sensibilità ambientale e parte nella sottozona E2.n considerate ad alta sensibilità ambientale.

L'accesso al sito avverrà dalla strada pubblica (SP 04 in direzione San Gavino e strada poderale di collegamento alla SP04) attraverso un cancello metallico ed un cancelletto pedonale.

L'impianto fotovoltaico con potenza di picco di 51 MW sarà costituito da pannelli in silicio monocristallino, con una potenza di circa 670 W, di dimensioni pari a 2384x1303x35 mm.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

I moduli fotovoltaici con orientamento monoassiale saranno assemblati alle pensiline in acciaio zincato o in alternativa di alluminio, montate su putrelle infisse nel terreno sino ad una profondità di m 1,50, ed i pannelli posizionati ad una quota di m 2,80.

Le strutture saranno affiancate in modo da costituire file continue di moduli. La distanza dai confini delle strutture sarà di almeno 7 m e lo spazio tra la recinzione e le strutture di supporto verrà utilizzato come stradello di servizio.

Le apparecchiature elettro-meccaniche saranno alloggiare all'interno di apposite cabine elettriche prefabbricate (shelter), realizzate con pannelli metallici sandwich, con struttura monolitica autoportante costruite e assemblate in fabbrica.

Il generatore fotovoltaico sarà costituito da n. 76'125 moduli per una potenza di 51'003 kWp e suddiviso in sezioni da collegarsi in parallelo tra loro.

Ciascuna sezione sarà collegata ad un gruppo inverter (composto da 4 unità di potenza variabile da 1000 a 1500 kW) e ad un locale tecnico prefabbricato attrezzato al quale saranno alloggiati il trasformatore, gli elevatori BT/MT e i quadri di bassa e media tensione necessari per rendere disponibile in MT l'energia elettrica prodotta dalla centrale.

Poiché l'energia prodotta dovrà essere immessa nella rete di trasmissione nazionale (RTN), Terna SPA realizzerà all'interno del terreno una nuova Cabina AT/MT al di sotto della linea aerea 150 kV .

La recinzione prevista sarà del tipo a rete con maglia metallica, distanziata di cm 20 dal suolo per permettere il libero passaggio della piccola fauna locale. L'accesso al sito avverrà dalla strada principale attraverso un cancello metallico principale e ad un cancelletto pedonale. Inoltre sarà prevista un'area di sosta nella zona di pertinenza della sottostazione elettrica. Essendo l'area già asservita da infrastrutture viarie ed elettriche non sarà necessario incrementare la viabilità esterna.

Dall'analisi della documentazione disponibile sul sito del Ministero dell'Ambiente, si rappresenta che nell'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto eolico sono presenti infrastrutture di trasporto.

Come anche emerge dagli elaborati progettuali, con particolare riferimento all'Elaborato *"RELAZIONE PAESAGGISTICA_VIA"* Figura 20 - Stralcio mappa CTR Fogli 547060-547100, si segnala la presenza di rotaie appartenenti ad una linea ferroviaria dismessa la Villacidro-Isili, a scartamento ridotto. Poiché l'intervento presenta interferenze con la linea ferroviaria anche se dismessa, per quanto di competenza, l'istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla normativa vigente D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

In relazione all'arrivo dei moduli fotovoltaici ed al collegamento porto - sito, non risultano essere stati fatti studi e considerazioni riguardanti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto.

Secondo la Circolare ENAC - Protocollo del 25/02/2010 0013259/DIRGEN/DG - per le strutture come quella in argomento che *“possono dare luogo a fenomeni di riflessione e/o abbagliamento per i piloti, è richiesta l'istruttoria e l'autorizzazione dell'ENAC quando risultino ubicate a una distanza inferiore a 6 Km dall'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) dal più vicino aeroporto e, nel caso specifico di impianti fotovoltaici, abbiano una superficie uguale o superiore a 500 mq, ovvero, per iniziative edilizie che comportino più edifici su singoli lotti, quando la somma delle singole installazioni sia uguale o superiore a 500 mq ed il rapporto tra la superficie coperta dalle pannellature ed il lotto di terreno interessato dalla edificazione non sia inferiore ad un terzo”*.

Nel caso specifico la distanza dall'aeroporto più vicino Decimomannu (aeroporto militare) risulta essere di circa Km 21, dall'aeroporto di Oristano Fenosu risulta essere intorno ai 46 km e dall'aeroporto di Cagliari-Elmas intorno ai 34 km.

Si evidenzia che non si è tenuto conto del Piano Regionale dei Trasporti (PRT), che allo stato attuale è in fase di nuova redazione. Tuttavia, l'intervento non è in contrasto con quanto previsto dal PRT.

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, non si rilevano particolari implicazioni ed effetti ambientali sulle infrastrutture di trasporto esistenti.

**Il Direttore del Servizio
Ing. Pierandrea Deiana**

Settore Infrastrutture ferroviarie, metropolitane e portuali/Geom. M. C. Puggioni

Settore Infrastrutture ferroviarie, metropolitane e portuali/Resp. Ing. E. Carrucciu

Settore Pianificazione strategica, infrastrutture aeroportuali, intermodali e trasporti. su gomma/Geom. A Atzori

Settore Pianificazione strategica, infrastrutture aeroportuali, intermodali e trasporti. su gomma/Resp. Ing. M. Marinelli



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

- > Alla Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
- > Al Ministero della Cultura
Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio
per la città metropolitana di Cagliari e le province di
Oristano e sud Sardegna
mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it

Oggetto: Pos. 1148-2022/Comune di Villacidro/ Località: Giana/Proponente: Shardana Energetica Srl/ Parere sulla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 relativa alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica di fonte solare di potenza complessiva paria a 51 MW e relative opere di connessione alla RTN, in area agricola in comune di Villacidro. Trasmissione osservazioni in risposta a nota prot. n. 17905 del 12.07.2022.

Con riferimento alla nota in oggetto, assunta agli atti in data 13.07.2022, prot. n. 36271, vista la documentazione allegata, si rappresenta quanto segue.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico su pensilina, situato nell'agro del comune di Villacidro, avente potenza pari a 51 MW costituito da pannelli in silicio monocristallino da posare con inclinazione variabile in struttura metallica con ritti da infiggere nel terreno in sostituzione dei plinti.

Per esigenze funzionali l'intero impianto sarà diviso in sezioni: ciascuna di esse avrà potenza di 6,0 MW circa e presenterà, oltre ai componenti sul campo, n. 10 shelter (cabine prefabbricate) con all'interno i trasformatori.

I moduli fotovoltaici scelti per la realizzazione dell'impianto sono a celle in silicio monocristallino, con una potenza di picco di circa 670 W e delle dimensioni pari a 2384x1303x35 mm. I moduli saranno disposti direttamente sulla struttura metallica portante secondo file parallele adiacenti tra loro; ogni struttura di m 37 di lunghezza sarà dotata di sistema di orientamento asservito ad un software di comando e controllo. Le pensiline verranno disposte su file alla distanza di mt.4,50 x 2,00 mt con pannelli solari posti ad una altezza dal suolo di m 2,80; l'interasse tra una struttura e l'altra di moduli è pari a 4,56 m, e lo spazio libero tra una schiera e l'altra di moduli fotovoltaici varia da un minimo di 2,30 m ad un massimo di 2,95 m.

Le strutture portanti in acciaio verranno infisse nel terreno per una lunghezza media di 1,80 m.

Tutta la superficie agraria del fondo sarà a disposizione per la coltivazione, con possibilità di impiegare tutte le tipologie di macchine agricole, sia per le lavorazioni andanti che per quelle in croce.

Il progetto prevede la realizzazione dell'opera mediante la seguente sequenza di operazioni:

- Pulizia del terreno e preparazione del piano di posa della strutture porta moduli e cabine;
- Realizzazione delle recinzioni;
- Realizzazione scavi a sezione ristretta per la posa dei cavidotti e posa dei pozzetti;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

- Posa in opera delle strutture portanti (pensiline) mediante infissione nel terreno dei pali di sostegno;
- Posa in opera dei basamenti delle cabine prefabbricate, relativi allacci alle reti tecnologiche;
- Montaggio e cablaggio moduli e degli inverter;
- Installazione dei quadri di campo;
- Allestimento delle cabine con posa dei quadri ausiliari, dei quadri BT e dei componenti M;
- Costruzione sottostazione M/AAT;
- Posa della linea di connessione alla rete RTN.

Il sito individuato per la realizzazione della centrale fotovoltaica, si trova in località "Giana" in agro del Comune di Villacidro nella Provincia del Sud Sardegna, nell'area a Est del territorio comunale di Villacidro e della zona Industriale.

La superficie interessata dall'installazione dell'impianto avrà un'estensione pari a circa 550.000 mq (comprese le aree libere tra le schiere). Le aree libere dall'installazione delle pensiline fotovoltaiche potranno essere destinate a colture a pieno campo, mentre la superficie coperta occupata sarà pari a circa 243.050 mq.

Dal punto di vista urbanistico l'area sulla quale insisterà il progetto è situata in zona agricola E2, in parte nella sottozona E2.2a considerate a media sensibilità ambientale ed parte in sottozona E2.n considerate ad alta sensibilità ambientale.

Nel complesso, il sito presenta un'orografia pianeggiante e la zona di intervento risulta essere scarsamente antropizzata con la presenza di terreni seminativi semplici.

Sotto il profilo paesaggistico l'area su cui sorgerà l'impianto è individuata nel PPR come area ad utilizzazione agro-forestale destinata a colture erbacee specializzate, aree agroforestali ed aree incolte.

Relativamente alle pensiline fotovoltaiche si rileva dalla Tav.04 "Planimetria Impianto FV_VIA" che non insistono su aree vincolate paesaggisticamente in quanto immediatamente al di fuori della fascia dei 150 m dei corsi d'acqua Gora Sa Carroccia e Fossa Vittorio Emanuele, vincolati entrambi ai sensi dell'art. 143 del D. Lgs. 42/2004.

Relativamente alle recinzioni si rileva che quelle dei sottocampi fotovoltaici nn. 1, 2 e 6 non ricadono in area vincolata paesaggisticamente, quelle dei sottocampi nn. 3, 4, 5, 8 ricadono parzialmente entro la fascia dei 150 m della di Gora Sa Carroccia, in area vincolata ai sensi dell'art. 143 del D. Lgs. 42/2004, quelle dei sottocampi nn. 7, 9 e 10 entro la fascia dei 150 m della Fossa Vittorio Emanuele, in area vincolata ai sensi dell'art. 143 del D. Lgs. 42/2004.

Il cavidotto, da realizzare interrato, ricade in area vincolata paesaggisticamente in quanto il suo percorso (da Nord a Sud) insiste entro la fascia dei 150 m della Fossa Vittorio Emanuele, del Canale S'Acqua Durcia, Sa Gora De Monnitzis, corsi d'acqua vincolati ai sensi dell'art. 143 del D. Lgs. 42/2004.

Tutto quanto premesso, si ritiene che il campo fotovoltaico su pensilina, dal punto di vista paesaggistico, sia un fattore detrattore del contesto rurale caratterizzato da segni lievi, risultando fuori scala rispetto agli elementi che lo costituiscono e lo caratterizzano.

Ad ogni modo si evidenzia che:



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

- la realizzazione dell'elettrodotto di connessione alla rete mediante cavidotto completamente interrato potrebbe non risultare soggetto ad autorizzazione paesaggistica se le opere ricadono al punto A.15 dell'Allegato A del DPR. n. 31/2017;
- il posizionamento delle pergole fotovoltaiche dovrà avvenire necessariamente al di fuori della fascia dei 150 mt dei corsi d'acqua vincolati paesaggisticamente ai sensi dell'art. 143 del D. Lgs. 42/2004, Gora Sa Carroccia e Fossa Vittorio Emanuele; a tal fine, per determinare la corretta collocazione al di fuori dell'area tutelata, si chiede di effettuare la verifica in loco della distanza rappresentando che la stessa andrà misurata dal piede dell'argine esterno o dalla relativa sponda;
- al fine di garantire il rispetto delle destinazione agricola del suolo, si chiede che la produzione agricola e le coltivazioni, siano contestuali alla posa in opera dei moduli fotovoltaici; inoltre per ogni anno per tutta la vita utile dell'impianto si dovrà relazionare sull'avvenuta coltivazione e raccolta delle specie indicate nel piano colturale; infine quando il campo fotovoltaico non sarà più produttivo dovrà essere dismesso e il suolo dovrà essere restituito agli usi originari;
- nella Relazione Paesaggistica, al punto 11 si dichiara che *“le caratteristiche morfologiche dell'area di intervento, posizionato all'interno della piana di Villacidro e San Gavino, rendono gli interventi potenzialmente percepibili dalle zone altimetricamente più elevate posizionate nei rilievi posizionate ai bordi della piana, nonché da limitati tratti della rete viaria secondaria”*; a riguardo si rappresenta che dal progetto non si evince l'avvenuta verifica della percezione dell'impianto da punti panoramici (quali le vedute panoramiche tutelate con provvedimento di notevole interesse pubblico nel comune di Villacidro), e da altri siti di interesse (Sito archeologico Su Nuraxi di Barumini, castello di Las Plassas). Per quanto detto si richiede di integrare la documentazione prodotta con specifiche viste e simulazioni fotografiche che dimostrino o meno la percettibilità dell'impianto dai punti sopra indicati, in modo tale che questo Servizio possa effettuare le proprie valutazioni ai sensi dell'articolo 152 del D.lgs. 42/04;
- dalla documentazione fotografica trasmessa si rileva in prossimità delle aree di intervento, un parco eolico, fortemente percettibile, rispetto al quale non è stato valutato adeguatamente l'effetto cumulo.

Si rammenta infine che, poiché l'intervento interessa ambiti tutelati paesaggisticamente, al termine della procedura di verifica di VIA, dovrà essere acquisita l'autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Si resta a disposizione per ogni eventuale chiarimento si rendesse necessario, il responsabile del procedimento è l'Ing. Giuseppe Fucas, tel. 0783-308.780 – gfulcas@regione.sardegna.it.

Istruttore: Ing. Angelica Sedda

Firmato digitalmente
Il Direttore del Servizio
Ing. Giuseppe Fucas



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 11/70 DEL 24.03.2021

Oggetto: Impianto Solare Fotovoltaico non a terra ad inseguimento mono assiale su pensiline della potenza di 51 MW, in Comune di Villacidro. Proponente: Società Shardana Energetica S.r.l. Procedura di Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (V.I.A.). D.Lgs. n. 152/2006.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che la società Shardana Energetica S.r.l. (di seguito proponente) ha presentato in data 18.6.2020 (prott. D.G.A. nn. 11808, 11810 di pari data), presso il Servizio Valutazioni ambientali (Servizio V.A. ora Servizio Valutazioni impatti e incidenze ambientali, Servizio V.I.A.), e regolarizzato in data 17.7.2020 (prot. D.G.A. n. 14261 di pari data), l'istanza di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. per il progetto "Impianto Solare Fotovoltaico non a terra ad inseguimento mono assiale su pensiline della potenza di 51 MW", ascrivibile alla categoria di cui al punto 2, lettera b) ("Impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza superiore a 1 MW. Centrali solari termodinamiche con potenza elettrica superiore a 1 MW") dell'Allegato B1 alla Delib.G.R. n. 45/24 del 2017.

La proposta progettuale, il cui costo è stimato in 33 M€, consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 51 MW, e delle relative opere complementari, all'interno di un'area della superficie pari a circa 75 ha, sita in località "Giana" nel territorio comunale di Villacidro e individuata dal Piano Urbanistico Comunale come Zona omogenea E (agricola) sottozona E2 (zone di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva).

In particolare l'intervento prevede la realizzazione di una centrale fotovoltaica, per la produzione di energia elettrica, tramite l'installazione di 3.400 stringhe composte da 30 moduli in serie della potenza unitaria di picco di 500 Wp per un totale di pannelli pari a 102.000 per una potenza complessiva di 51 MWp.

I moduli fotovoltaici, con orientamento monoassiale, saranno integrati nelle strutture (pensiline) realizzate in acciaio zincato, montate su putrelle infisse nel terreno sino alla profondità di 1,50 metri. I pannelli saranno disposti in file parallele con asse Nord-Sud, alla quota di 2,49 metri dal piano campagna.

Date le dimensioni della centrale, il generatore sarà elettricamente e geometricamente suddiviso in varie sezioni da 6,8 MW, collegate tra loro in parallelo, complete di n. 16 inverter e n. 8 trasformatori alloggiati all'interno di cabine prefabbricate tipo "shelter".



La superficie netta di pannelli fotovoltaici è pari a circa 204.000 m² mentre il terreno complessivamente impegnato per la realizzazione della centrale fotovoltaica è pari a circa 45 ettari (escluse le fasce di rispetto); all'interno di questa superficie, oltre ai pannelli, sarà compresa anche la sottostazione produttore e la viabilità di servizio interna necessaria per svolgere le ordinarie procedure di manutenzione dei pannelli e verifica di funzionamento delle cabine elettriche.

L'impianto sarà delimitato da una recinzione in muratura e rete metallica. È, inoltre, prevista, la realizzazione di un parcheggio nell'area di pertinenza della sottostazione elettrica, e la sistemazione della viabilità interna e dei percorsi di passaggio tra le strutture per consentire la manutenzione. In relazione alla soluzione di connessione, l'energia elettrica prodotta dalla centrale, in media tensione (MT), sarà trasportata, mediante cavidotti interrati, alla sottostazione MT/AT di connessione e consegna e da qui, mediante linee elettriche in AT, alla rete di trasmissione nazionale (RTN).

L'Assessore riferisce che durante l'iter istruttorio sono pervenuti i seguenti contributi istruttori/note:

- nota prot. n. 33522 dell'1.9.2020 (prot. D.G.A. n. 16952 di pari data) del Servizio Tutela del paesaggio e vigilanza Sardegna Meridionale;
- nota prot. n. 59848 del 10.9.2020 (prot. D.G.A. n. 17667 del 11.9.2020) del C.F.V.A. – Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale di Cagliari;
- nota prot. n. 64170 del 8.10.2020 (prot. D.G.A. n. 20107 del 9.10.2020 D.G.A.) della società Terna;
- nota prot. n. 30166 del 20.10.2020 (prot. D.G.A. 21164 del 21.10.2020) del Mi.B.A.C.T. – Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Cagliari e per le Province del Sud Sardegna e di Oristano;
- nota prot. n. 12100 del 2.10.2020 (prot. D.G.A. n. 21922 de 2.11.2020) dell'Agenzia AGRIS – Servizio Ricerca Studi Ambientali, Difesa delle Colture e Qualità delle Produzioni.

L'Assessore continua riferendo che il Servizio V.I.A., esaminata la documentazione depositata e preso atto dei pareri pervenuti, ha concluso l'istruttoria evidenziando che non è possibile escludere impatti ambientali negativi e significativi per l'intervento in esame. In particolare sono state rilevate le seguenti criticità:

1. in relazione al layout progettuale, l'intervento si caratterizza per le dimensioni rilevanti, vista l'area complessivamente interessata di circa 75 ha, dove ricadono, oltre alle stringhe FV con



- una copertura pari a 204.000 m², l'area "cabine trasformazione" che occupa 672 m², e un'area "sottostazione produttore" che occupa 11378 m²;
2. l'intervento si inserisce in un'area in prossimità della quale sono già presenti alcuni impianti di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica anche se di dimensioni più contenute. La presenza, in termini di impatti cumulativi, di detti impianti non è stata esaminata. È pertanto necessario valutare l'impatto cumulativo che l'impianto potrebbe determinare in aggiunta a quanto esistente, soprattutto a svantaggio dell'attività agricola e del corrispondente carattere dei suoli e del paesaggio agrario, così come, peraltro, richiesto anche dal Mi.B.A.C.T. – Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Cagliari e per le Province del Sud Sardegna e di Oristano, nel parere di competenza;
 3. in relazione alle "terre e rocce da scavo", dall'analisi del computo metrico si evince che le operazioni di "scavo di sbancamento" e di "scavo a sezione ristretta e obbligata" prevedono una movimentazione, rispettivamente, di 13.281,25 m³ e 161.848,50 m³, per un totale di 175.129,75 m³. Viceversa nello Studio preliminare ambientale, in merito alla movimentazione dei materiali, viene affermato che "si prevedono modeste operazioni di scavo che interessano solo la parte corticale della superficie del sito". Al riguardo si evidenzia che la gestione delle terre e rocce da scavo dovrà rispettare quanto previsto dal D.P.R. n. 120/2017;
 4. in merito alle opere di connessione alla RTN, è prevista la realizzazione di linee elettriche aeree in AT per il collegamento alla stazione elettrica di smistamento (SE) della RTN 150 kV di Serramanna, dello sviluppo di circa 7 km, i cui impatti non sono stati valutati;
 5. con riferimento all'utilizzo di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità, l'intervento provoca una consistente occupazione di suolo in un'area classificata dal P.P.R. come colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte. La ipotizzata coesistenza tra attività industriale di produzione di energia elettrica e attività agricola, non viene poi supportata da una proposta tecnica concreta, perlomeno a livello di studio di fattibilità. Si osserva che tutte le indicazioni riportate nella relazione agronomica al fine di garantire la coesistenza delle attività agricole con l'esercizio dell'impianto fotovoltaico non risultano contabilizzate nel quadro economico di progetto e nel computo metrico;
 6. per quanto riguarda la natura degli impatti provocati dall'intervento si rileva quanto segue:
 - 6.1 in riferimento al microclima il proponente si limita ad effettuare considerazioni del tutto generiche che, oltre a non essere suffragate da dati bibliografici e/o da indagini



scientifiche, sembrerebbero in apparente contrasto con la recente letteratura in materia che attribuisce, agli impianti fotovoltaici particolarmente estesi, come quello in questione, la capacità di creare un effetto "Isola di Calore", i cui impatti potrebbero essere significativi anche nelle aree limitrofe, da valutare anche in relazione agli effetti cumulativi;

- 6.2 in relazione agli impatti sul sistema delle acque superficiali e sotterranee, questi non sono descritti adeguatamente né tantomeno quantificati. In particolare, tenuto conto dei notevoli movimenti di terreno previsti in progetto, non è presente un'analisi e una valutazione delle modifiche che la realizzazione delle opere determina sull'attuale orografia dell'area e dunque sulle modalità di scorrimento delle acque di corrivazione, e sull'eventuale necessità di adeguate opere di regimazione, al fine di non alterare l'attuale equilibrio idrogeologico. Si ipotizza un utilizzo delle acque sotterranee per garantire le periodiche operazioni di lavaggio dei pannelli, peraltro non ben specificate, né tantomeno, quantificate; inoltre non risulta descritta l'analisi dei potenziali impatti su questa componente legati alla realizzazione dell'area sottostazione produttore, per cui è prevista una superficie coperta pari a 11.378 m². Si evidenzia, inoltre, che la Relazione agronomica allegata fornisce ulteriori elementi informativi e di riflessione sullo stato di fatto e sui potenziali impatti legati alle opere su queste componenti, evidenziando che "la principale limitazione all'uso agricolo di questi suoli è rappresentata da rilevanti difetti di drenaggio. Seppure la falda superficiale in genere si attesta ad una profondità tale da non influenzare negativamente le colture (1,5 - 2 metri), si è verificato che negli appezzamenti meridionali la falda può temporaneamente arrivare fino quasi alla superficie, creando ristagni idrici ed asfissia radicale";
- 6.3 in relazione al mantenimento dell'equilibrio morfologico e idrogeologico dell'area, si rileva che, sebbene la proponente affermi che "[...] la zona in oggetto è un'area degradata dal punto di vista morfologico, i lavori di insediamento e mobilitazione delle installazioni industriali hanno fortemente modificato i lineamenti dell'ambiente naturale" non vengono forniti elementi informativi a sostegno di ciò (es. non ci sono riferimenti ad installazioni industriali nell'area, né passate, né presenti);
- 6.4 lo Studio preliminare e le soluzioni progettuali proposte, a fronte dei significativi movimenti terra previsti, mancano di chiare indicazioni su come si intende preservare la



risorsa pedologica e su come garantire la salvaguardia del suolo agrario; risultano completamente assenti considerazioni sulla componente suolo in senso pedologico, ovvero nel suo significato di ecosistema produttivo sede di complesse relazioni con gli altri fattori biotici (uomo, fauna e flora);

- 6.5 l'intervento si inserisce in un contesto prettamente agricolo e richiede, pertanto, una specifica attenzione nella valutazione degli impatti sulla componente suolo, intesa non solo nel suo significato strettamente pedologico ma anche nella più ampia accezione di componente paesaggistica e ambientale. Come sottolineato dall'Agenzia Agris nella nota succitata (prot. D.G.A. n. 21922 de 2.11.2020), si rileva una grave carenza di valutazioni in merito agli impatti che l'intervento può indurre sui suoli di interesse e alle misure da approntare per la sua salvaguardia, sia in fase di esercizio sia nella successiva fase di dismissione dell'opera. Nel caso dell'impianto proposto i principali impatti sul suolo sono costituiti da:
 - 6.5.1 effetti di consumo;
 - 6.5.2 effetti di desertificazione;
 - 6.5.3 effetti di terra bruciata;
 - 6.5.4 effetti di impermeabilizzazione;
 - 6.5.5 effetti di modifica della trama agricola;
- 6.6 in merito agli impatti sulla vegetazione, la descrizione della componente riportata nello studio preliminare ambientale, dove si sostiene che "[...] La flora nell'area ristretta più direttamente interessata dalle opere presenta caratteristiche di bassa naturalità (praticamente inesistente la flora selvatica), scarsa importanza conservazionistica (le specie botaniche non sono tutelate da direttive, leggi, convenzioni), nessuna diversità floristica rispetto ad altre aree. Lo spettro floristico che si andrà ad interessare è certamente di qualità ordinaria, infatti l'intervento ricade in aree dove l'impatto antropico già esistente risulta determinante sulla componente vegetazionale [...]", non è supportata da nessuna analisi sito-specifica;
7. in relazione agli impatti sul paesaggio e sul patrimonio storico-culturale e archeologico:
 - 7.1 il Servizio Tutela del paesaggio Sardegna meridionale, nella richiamata nota prot. n. 44483 del 11.11.2020 (prot. D.G.A. n. 16952 di pari data), evidenzia che "l'area interessata dall'intervento, risulta gravata da vincolo paesaggistico in quanto



attraversata dai corsi d'acqua Gora sa Carroccia e Fosso Vittorio Emanuele, beni paesaggistici tipizzati e individuati nella cartografia del PPR, ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. d) del D.Lgs. n. 42/2004, di cui all'art.17, comma 3, lett. h) delle NTA del PPR (fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate, ancorché temporanee)";

- 7.2 la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Cagliari e per le Province del Sud Sardegna e di Oristano, con la succitata nota prot. n. 30166 del 20.10.2020 (prot. D.G.A. 21164 del 21.10.2020), ha comunicato, tra l'altro, che "[...] ai fini della valutazione del rischio archeologico dell'opera in progetto dovrà essere trasmessa la relazione di archeologia preventiva prevista dall'art. 25, comma 1, del D.Lgs. n. 50/2016, riportante le risultanza delle indagini archeologiche preliminari" e che "[...] si ritiene che l'intervento in progetto sia suscettibile di generare impatti significativi sulle componenti di paesaggio tutelate ai sensi della parte terza del Codice di settore e debba pertanto essere assoggettato alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale".

L'Assessore riferisce, quindi, che il Servizio V.I.A., evidenziato quanto sopra, considerato che la documentazione depositata non risulta sufficiente per la comprensione delle dimensioni e delle caratteristiche dell'intervento e per l'individuazione dei potenziali impatti, ha concluso l'istruttoria con la proposta di assoggettare alla procedura di V.I.A. l'intervento in questione, in quanto soltanto lo Studio di impatto ambientale (S.I.A.), consente di individuare e valutare più approfonditamente l'entità degli impatti potenziali, l'analisi di alternative progettuali orientate alla minimizzazione di tali impatti, nonché indicare le opportune misure di mitigazione e di compensazione di quelli residui.

Lo S.I.A, oltre che esaminare in maniera approfondita le criticità sopra rilevate, dovrà:

1. essere accompagnato dagli elaborati del progetto, così come definito dall'art. 5, comma 1, lett. g), del D.Lgs. n. 152/2006, relativi anche alle opere elettriche di connessione;
2. contemplare l'esame di soluzioni alternative (in particolare localizzative e dimensionali) e dell'opzione zero, e individuare, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto fra costi e benefici per la collettività, anche con riferimento esplicito alle esternalità ambientali ed economico-sociali;



3. come richiesto anche dal Mi.B.A.C.T. – Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Cagliari e per le Province del Sud Sardegna e di Oristano, nel parere di competenza, valutare gli impatti cumulativi, atteso che l'intervento si inserisce in un'area in prossimità della quale sono presenti impianti simili;
4. approfondire le interferenze tra le opere in progetto e i corsi d'acqua Gora sa Carroccia e Fosso Vittorio Emanuele che attraversano l'area d'intervento, beni paesaggistici tutelati, come comunicato dal Servizio Tutela del paesaggio Sardegna meridionale, nella suddetta nota prot. n. 44483 dell'11.11.2020, (prot. D.G.A. n. 16952 di pari data);
5. contenere una approfondita analisi degli impatti connessi alla cantierizzazione, coerenti con il cronoprogramma, in particolare in relazione ai seguenti aspetti:
 - 5.1 traffico indotto in particolare durante le fasi di trasporto e posa in opera dei pannelli e di realizzazione della sottostazione;
 - 5.2 impatto legato all'emissione di polveri, all'eventuale interferenza con il sistema delle acque sotterranee e superficiali, alla produzione di terre e rocce da scavo, durante la realizzazione delle opere;
 - 5.3 stima della produzione dei rifiuti in questa fase con indicazione preliminare dei codici CER;
6. in relazione alla componente paesaggio, approfondire le tematiche e le criticità messe in evidenza dal Mi.B.A.C.T. – Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Cagliari e per le Province del Sud Sardegna e di Oristano, nel parere reso e sopra citato. Dovranno essere prodotti fotoinserimenti delle opere in progetto, comprendenti tutti gli elementi funzionali (stringhe di pannelli fotovoltaici, edifici tecnici e zone di sosta, recinzioni interne e/o perimetrali, aree di rispetto, modellazione del terreno), che permettano di cogliere la portata delle modifiche indotte da punti di vista sia ravvicinati sia presi da zone di visuale panoramica riconducibili all'area vasta;
7. in relazione alla componente microclima svolgere una disamina approfondita dei possibili impatti non solo a livello di sito, ma anche delle aree limitrofe, tenendo conto di quanto evidenziato dalla recente letteratura di settore che attribuisce, agli impianti fotovoltaici particolarmente estesi, come quello in questione, la capacità di creare un effetto "Isola di Calore";
8. in relazione alle componenti acque superficiali e sotterranee e, più in generale, all'equilibrio



- idrogeologico dell'area, effettuare una approfondita analisi dello stato di fatto della componente acque sotterranee, con riferimento anche alle problematiche connesse alla escursione stagionale della falda. Per quanto riguarda gli impatti connessi alla fase di esercizio dovrà essere chiarito ed esplicitato, con dati quantitativi e idonei approfondimenti, l'asserita ipotesi di utilizzare il sistema delle acque sotterranee per il lavaggio dei pannelli;
9. contenere uno studio pedologico specifico mirato alla classificazione di capacità d'uso dei suoli interessati dall'impianto, anche attraverso le analisi di laboratorio su un numero congruo di campioni. Qualora la capacità d'uso dei suoli di interesse non rientrasse nelle classi I e II per le quali l'intervento è sicuramente da escludere, si ritiene ugualmente necessario introdurre nel progetto uno strumento di monitoraggio dei suoli che consenta di verificare ex ante, in itinere ed ex post l'andamento delle proprietà pedologiche più significative nei confronti di eventuali impatti dell'opera durante i 25÷30 anni di esercizio;
 10. definire, con un livello di progettazione adeguato, le eventuali opere di compensazione paesaggistica/ambientale;
 11. essere accompagnato dalla relazione redatta ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. n. 50/2016 (verifica preventiva dell'interesse archeologico);
 12. contenere lo Studio previsionale di impatto acustico, il Piano di monitoraggio ambientale (P.M. A.) e il Piano di gestione delle terre e rocce da scavo, predisposto ai sensi del D.P.R. n. 120 /2017.

Tutto ciò premesso, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente, constatato che il Direttore generale ha espresso il parere favorevole di legittimità, propone alla Giunta regionale di far propria la proposta del Servizio V.I.A.

La Giunta regionale, udita la proposta dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente, visto il parere favorevole di legittimità del Direttore generale dell'Assessorato sulla proposta in esame

DELIBERA

di sottoporre all'ulteriore procedura di V.I.A., per le motivazioni esposte in premessa, il progetto "Impianto Solare Fotovoltaico non a terra ad inseguimento mono assiale su pensiline della potenza di 51 MW", proposto dalla Società Shardana Energetica S.r.l..

La presente deliberazione è pubblicata nel sito web della Regione Autonoma della Sardegna.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 11/70
DEL 24.03.2021

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Direttore Generale

Silvia Curto

Il Vicepresidente

Alessandra Zedda

VIA PEC

Spettabile

**REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA**

Assessorato della Difesa dell'Ambiente

Direzione Generale dell'Ambiente

Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze

Ambientali

Via Roma, 80

09121 CAGLIARI (CA)

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c. Spettabile

SHARDANA ENERGETICA S.r.l.

Via Campagnola, 40

24126 BERGAMO (BG)

shardanaenergetica@pec.it

OGGETTO: Richiesta di Verifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006, s.m.i. e della Delib. G.R. n. 45/24 del 27.09.2017 per il progetto "Impianto Solare Fotovoltaico non a terra ad inseguimento mono assiale su pensiline della potenza di 51 MW" in comune di Villacidro - Proponente: Shardana Energetica S.r.l. - Reg. n. 41/V/20 - Comunicazione ai sensi dell'art. 4, comma 3, dell'Allegato B alla Delib. G.R. n.45/24 del 27.09.2017, s.m.i.

Codice Pratica: 201901739.

Ci riferiamo alla Vs. comunicazione prot. 15895 del 07.08.2020 (ns. prot. TERNA/A20200050013 del 07.08.2020) di pari oggetto, per rappresentarVi quanto di seguito indicato.

Premesso che:

- in data 14.02.2020 la società SHARDANA ENERGETICA S.r.l. ha richiesto a Terna la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di

generazione da fonte rinnovabile (fotovoltaica) da 51 MW, nel Comune di Villacidro (SU);

- in data 29.05.2020 con lettera prot. TERNA/P20200032477 Terna ha comunicato la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) che prevede la connessione dell'impianto di generazione in antenna a 150 kV con la stazione elettrica di smistamento (SE) della RTN 150 kV di Serramanna, previo potenziamento/rifacimento della linea RTN a 150 kV "Serramanna – Villasor";
- la STMG suddetta è stata accettata dalla Società in data 25.09.2020.

Vi ricordiamo che:

- la STMG contiene unicamente lo schema generale di connessione alla RTN, nonché i tempi ed i costi medi standard di realizzazione degli impianti RTN;
- ai fini autorizzativi nell'ambito del procedimento unico previsto dall'art.12 del D.lgs. 387/03 è indispensabile che il proponente presenti alle Amministrazioni competenti la documentazione progettuale completa delle opere RTN benestariata da TERNA.

Rappresentiamo pertanto **la necessità che il progetto delle opere RTN necessarie per la connessione sia sottoposto a TERNA per la verifica di rispondenza ai requisiti tecnici di TERNA medesima, con conseguente rilascio del parere tecnico che dovrà essere acquisito nell'ambito della Conferenza dei Servizi di cui al D.lgs. 387/03.**

Rimaniamo a disposizione per ogni eventuale chiarimento in merito.

Cordiali saluti.

Luca Piemonti



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

00.05.01.00 - Direzione Generale dell'Ambiente

00.05.01.08 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali

protocollo n. 15895 del 07/08/2020

Comune di Villacidro

Servizio tutela del paesaggio e vigilanza Sardegna meridionale

Provincia del Sud Sardegna

Servizi Territoriali degli Ispettorati Ripartimentali e del CFVA di Cagliari

A.R.P.A.S. - Dipartimento di Portoscuso - dipartimento.ci@pec.arpa.sardegna.it

A.R.P.A.S. - Area tecnico-scientifica - dts@pec.arpa.sardegna.it

M.I.B.A.C.T. – Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna - mbac-sabap-ca@mailcert.beniculturali.it

Servizio Energia ed Economia Verde

Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna

Servizio del Genio civile di Cagliari

Direzione Generale dell'Agricoltura

LAORE Sardegna - Agenzia per l'attuazione dei programmi regionali in campo agricolo e per lo sviluppo rurale - Cagliari

ARGEA Sardegna - Agenzia regionale per la gestione e l'erogazione degli aiuti in agricoltura - Cagliari

ARGEA Sardegna - Agenzia regionale per la gestione e l'erogazione degli aiuti in agricoltura - Cagliari

AGRIS Sardegna - Agenzia per la ricerca in agricoltura - Sassari

ENAS - Ente acque della Sardegna - Cagliari

Terna SpA Dir. Op. Italia - ternareteitaliaspa@pec.terna.it

Consorzio Industriale Provinciale Medio Campidano Villacidro - zirvillacidro@pec.it

Servizio Tutela della Natura e Politiche Forestali

Servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio

e p.c. Soc. Shardana Energetica S.r.l - shardanaenergetica@pec.it

e p.c. ing.medici@pec.it



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

00.05.01.00 - Direzione Generale dell'Ambiente

00.05.01.08 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali

protocollo n. 15895 del 07/08/2020

Oggetto: Richiesta di Verifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006, s.m.i e della Delib.G.R. n. 45/24 del 27.09.2017 per il progetto “Impianto Solare Fotovoltaico non a terra ad inseguimento mono assiale su pensiline della potenza di 51 MW” in comune di Villacidro -. Proponente: Shardana Energetica S.r.l. – Reg. n. 41/V/20 - Comunicazione ai sensi dell’art. 4, comma 3, dell’Allegato B alla Delib.G.R. n. 45/24 del 27.09.2017, s.m.i.

In riferimento all’istanza in oggetto, trasmessa da codesta Società in data 18.06.2020 (prott. D.G.A. nn. 11808, 11810 del 18.06.20), vista la documentazione pervenuta (prot. D.G.A. n. 14261 del 17.07.20) in riscontro alla nota di regolarizzazione dello Scrivente (prot. D.G.A. n. 13488 del 09.07.2020), si informano tutti gli Enti che, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della Delib.G.R. 45/24 del 2017, la documentazione è disponibile al seguente link:

<https://portal.sardegناسira.it/-/impianto-fotovoltaico-della-potenza-di-51-mw-localita-giana-comune-di-villacidro-verifica>

Le eventuali osservazioni/pareri dovranno pervenire entro e non oltre il termine di 45 gg. dalla presente comunicazione.

Sarà cura di questo Servizio, a seguito dell’esame degli elaborati tecnici, comunicare eventuali necessità di integrazioni e approfondimenti.

L’Ufficio è a disposizione per eventuali chiarimenti.

Distinti saluti.

Il Direttore del Servizio
Angela Maria Mereu



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

00.05.01.00 - Direzione Generale dell'Ambiente

00.05.01.08 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali

protocollo n. 15895 del 07/08/2020

Firmato digitalmente da

**ANGELA MARIA
MEREU**

07/08/2020 08:56

FELICE MULLIRI - Siglatario
GRAZIA CALIA - Siglatario
VALENTINA GRIMALDI - Siglatario

[PEC](#)

Spettabile

SHARDANA ENERGETICA S.r.l.

Via Campagnola, 40

24126 Bergamo (BG)

shardanaenergetica@pec.it

Oggetto: Codice Pratica: 201901739 – Comune di Villacidro (SU) – Preventivo di connessione

Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per impianto di generazione da fonte rinnovabile (fotovoltaica) da 51 MW.

Con riferimento alla Vs. richiesta, Vi comuniciamo il preventivo di connessione, che Terna S.p.A. è tenuta ad elaborare ai sensi della delibera dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente ARG/elt 99/08 e s.m.i. (TICA).

Il preventivo per la connessione, redatto secondo quanto previsto dalla normativa vigente e dal capitolo 1 del Codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza della rete e ai suoi allegati (nel seguito: Codice di Rete), contiene in allegato:

- A.1 la soluzione tecnica minima generale (STMG) per la connessione dell'impianto in oggetto ed il corrispettivo di connessione;
- A.2 l'elenco degli adempimenti che risultano necessari ai fini dell'autorizzazione dell'impianto per la connessione, unitamente ad un prospetto informativo indicante l'origine da cui discende l'obbligatorietà di ciascun adempimento;
- A.3 una nota informativa in merito alla determinazione del corrispettivo per la predisposizione della documentazione da presentare nell'ambito del procedimento autorizzativo e assistenza dell'iter autorizzativo;
- A.4 la comunicazione relativa agli Adempimenti di cui all'art. 31 della deliberazione del TICA.

Qualora sia Vs. intenzione proseguire l'iter procedurale per la connessione dell'impianto in oggetto, Vi ricordiamo che, pena la decadenza della richiesta, dovrete procedere all'accettazione del suddetto preventivo di connessione entro e non oltre 120 (centoventi) giorni dalla presente, accedendo al portale MyTerna (raggiungibile dalla sezione

“Sistema elettrico” del sito www.terna.it e seguendo le istruzioni riportate nel manuale di registrazione) ed utilizzando l'apposita funzione disponibile nella pagina relativa alla pratica in oggetto.

Vi ricordiamo che, come previsto dal vigente Codice di Rete, l'accettazione dovrà essere corredata da documentazione attestante il pagamento del 30% del corrispettivo di connessione, così come definito nel seguente allegato A1 (l'importo è soggetto ad IVA), utilizzando il seguente conto:

Banca Popolare di Sondrio SpA

IBAN --- IT14K0569603211000005335X04 - SWIFT POSOIT22

Inserire nella causale di pagamento:

Codice pratica..... Versamento 30% del corrispettivo di connessione relativo all'impianto situato a(Comune / (Provincia),

ed allegare copia della disposizione bancaria dell'avvenuto pagamento sul portale MyTerna <https://myterna.terna.it>, completa del Codice Riferimento Operazione (CRO).

In assenza dell'accettazione del preventivo e del versamento della quota del corrispettivo nei termini indicati, la richiesta di connessione per l'impianto in oggetto dovrà intendersi decaduta.

Vi comunichiamo altresì che Terna ha provveduto ad individuare le aree e linee critiche sulla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) in alta e altissima tensione secondo la metodologia approvata dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Vi informiamo che, qualora il Vs. impianto ricada in un'area/linea critica come da relativa pubblicazione sul sito di Terna, resta valido quanto previsto dalla normativa vigente ed in particolare dalle Delibere ARERA ARG/elt 226/12 e ARG/elt 328/12.

Vi informiamo che, per l'iter della Vs. pratica di connessione, nonché per quanto di nostra competenza relativamente al procedimento autorizzativo, il riferimento di Terna è l'Ing. Rossana Miglietta.

Contatti:	Oreste D'Addese	Tel. 06 8313 8289
	Guendalina Demontis	Tel. 06 8313 8096
	Angela De Marco	Tel. 06 8313 9036

Vi rappresentiamo infine che, qualora sia Vs. intenzione avvalerVi della consulenza di Terna ai fini della predisposizione della documentazione progettuale da

presentare in autorizzazione, a fronte del corrispettivo di cui all'allegato A.3 di cui sopra, è necessario formalizzare apposita richiesta a Terna.

Rimaniamo a disposizione per ogni eventuale chiarimento in merito.

Con i migliori saluti.

Luca Piemonti

Firmato digitalmente da

Luca Piemonti

Data e ora della firma: 07/05/2020 17:24:46

SER

All.:c.s.
Copia:

DTNO/AOT CA
SSD/DSC/ADTNO/AEA
SSD/DSC/ADTNO/POA
DTNO/UPRI
ING/PRE/APRI NO
SSD / PRI /CRT

Az.: SSD / PRI /CRT

ALLEGATO A1

**SOLUZIONE TECNICA MINIMA GENERALE (STMG)
PER LA CONNESSIONE**



Codice Pratica: 201901739 – Comune di Villacidro (SU) – Preventivo di connessione

Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per impianto di generazione da fonte rinnovabile (fotovoltaica) da 51 MW.

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede che la Vs. centrale venga collegata in antenna a 150 kV con la stazione elettrica di smistamento (SE) della RTN 150 kV di Serramanna, previo potenziamento/rifacimento della linea RTN a 150 kV “Serramanna – Villasor”.

Ai sensi dell’art. 21 dell’allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 e s.m.i. dell’ARERA, Vi comunichiamo che l’elettrodotto in antenna a 150 kV per il collegamento della Vs. centrale alla citata stazione RTN costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 150 kV nella medesima stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

Vi informiamo fin d’ora che al fine di razionalizzare l’utilizzo delle strutture di rete, sarà necessario condividere lo stallo in stazione con altri impianti di produzione; in alternativa sarà necessario prevedere ulteriori interventi di ampliamento da progettare.

In relazione a quanto stabilito dall’allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 dell’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente e s.m.i., Vi comunichiamo inoltre che:

- i costi di realizzazione dell’impianto di rete per la connessione del Vs. impianto, in accordo con quanto previsto dall’art. 1A.5.2.1 del Codice di Rete, sono di 450 k€ per lo stallo (al netto del costo dei terreni e della sistemazione del sito e nel rispetto di quanto previsto nel documento “Soluzioni Tecniche convenzionali per la connessione alla RTN – Rapporto sui costi medi degli impianti di rete” pubblicato sul ns. sito www.terna.it);
- il corrispettivo di connessione, in accordo con quanto previsto dal Codice di Rete, è pari al prodotto dei costi sopra indicati per il coefficiente relativo alla quota potenza impegnata a Voi imputabile, pari in questo caso a 0,1569;
- i tempi di realizzazione delle opere RTN necessarie alla connessione sono di 12 mesi per lo stallo 150 kV presso la SE Serramanna e 8 mesi + 1 mese/km per il potenziamento/rifacimento della linea “Serramanna – Villasor”.

I tempi di realizzazione suddetti decorrono dalla data di stipula del contratto di connessione di cui all’Allegato A.57 del Codice di Rete (disponibile sul ns. sito www.terna.it), che potrà avvenire solo a valle dell’ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie, nonché dei titoli di proprietà o equivalenti sui suoli destinati agli impianti di trasmissione.

Per maggiori dettagli sugli standard tecnici di realizzazione dell’impianto di rete per la connessione, Vi invitiamo a consultare i documenti pubblicati sul sito www.terna.it sezione Codice di Rete nonché la normativa vigente.

Facciamo altresì presente che, in relazione alla imprescindibile necessità di garantire la sicurezza di esercizio del sistema elettrico e la continuità di alimentazione delle utenze, pur in



Codice Pratica: 201901739 – Comune di Villacidro (SU) – Preventivo di connessione

Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per impianto di generazione da fonte rinnovabile (fotovoltaica) da 51 MW.

presenza della priorità di dispacciamento per le centrali a fonte rinnovabile, è necessario che gli impianti siano realizzati ed eserciti nel pieno rispetto di tutto quanto previsto dal Codice di Rete e dalla normativa vigente.

Vi informiamo inoltre che, così come riportato nel prospetto informativo Allegato A.2 *“Adempimenti ai fini dell’ottenimento delle autorizzazioni”*:

- la STMG contiene unicamente lo schema generale di connessione alla RTN, nonché i tempi ed i costi medi standard di realizzazione degli impianti RTN;
- ai fini autorizzativi nell’ambito del procedimento unico previsto dall’art. 12 del D.lgs. 387/03 è indispensabile che il proponente presenti alle Amministrazioni competenti la documentazione progettuale completa delle opere RTN benestariata da Terna.

Rappresentiamo pertanto la necessità che il progetto delle opere RTN sopracitato sia sottoposto a Terna per la verifica di rispondenza ai requisiti tecnici di Terna medesima, con conseguente rilascio del parere tecnico che dovrà essere acquisito nell’ambito della Conferenza dei Servizi di cui al D.lgs. 387/03.

Riteniamo opportuno segnalare che, in considerazione della progressiva evoluzione dello scenario di generazione nell’area:

- sarà necessario prevedere adeguati rinforzi di rete, alcuni dei quali già previsti nel Piano di Sviluppo della RTN;
- non si esclude che potrà essere necessario realizzare ulteriori interventi di rinforzo e potenziamento della RTN, nonché adeguare gli impianti esistenti alle nuove correnti di corto circuito; tali opere potranno essere programmate in funzione dell’effettivo scenario di produzione che verrà via via a concretizzarsi.

Pertanto, fino al completamento dei suddetti interventi, ferma restando la priorità di dispacciamento riservata agli impianti alimentati da fonti rinnovabili, non sono comunque da escludere, in particolari condizioni di esercizio, limitazioni della potenza generata dai nuovi impianti di produzione, in relazione alle esigenze di sicurezza, continuità ed efficienza del servizio di trasmissione e dispacciamento.

Vi segnaliamo infine che le aree destinate all’installazione dell’impianto solare non dovranno interessare le fasce di servitù degli elettrodotti RTN esistenti e di quelli succitati previsti in futuro, tenendo conto che:

- tali fasce sono destinate a consentire l’ispezione e la manutenzione delle linee, e quindi il transito e la sosta dei nostri mezzi; tali attività non dovranno essere impedito o rese



**Codice Pratica: 201901739 – Comune di Villacidro (SU) – Preventivo di
connessione**

Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per
impianto di generazione da fonte rinnovabile (fotovoltaica) da 51 MW.

più difficoltose o gravose dalla realizzazione ed esercizio dei nuovi impianti nella
predetta fascia;

- i conduttori sono da ritenersi costantemente in tensione e che l'avvicinarsi ad essi a
distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di legge (artt. 83 e 117 del
D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81) ed alle norme CEI EN 50110 e CEI 11- 48, sia pure tramite
l'impiego di attrezzi, materiali e mezzi mobili, costituisce pericolo mortale.

Luca Piemonti

Firmato digitalmente da

Luca Piemonti

Data e ora della firma: 07/05/2020
17:25:05

ALLEGATO A.2

**ADEMPIMENTI AI FINI DELL'OTTENIMENTO DELLE
AUTORIZZAZIONI
PROSPETTO INFORMATIVO**

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

INDICE

1	OGGETTO ED AMBITO DI APPLICAZIONE.....	1
2	PROCEDURE DI COORDINAMENTO CON IL GESTORE PER LE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE FINALIZZATE ALL'OTTENIMENTO DELLE AUTORIZZAZIONI.....	1
2.1	Autorizzazioni a cura del soggetto richiedente.....	1
2.2	Autorizzazioni a cura del Gestore	4
3	AUTORIZZAZIONE – RIFERIMENTI LEGISLATIVI	5
3.1	Impianti soggetti ad iter unico.....	5
3.1.1	<i>Voltura a favore del Gestore dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio.....</i>	<i>7</i>
3.2	Impianti non soggetti ad iter unico.....	7

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

1 OGGETTO ED AMBITO DI APPLICAZIONE

Con Deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i. l'Autorità per l'energia Elettrica ed il Gas (AEEG) ha disciplinato le condizioni tecniche ed economiche per le connessioni alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione di energia elettrica e linee elettriche di connessione.

Ai sensi della citata Delibera, il Gestore fornisce, all'interno del preventivo di connessione (di seguito preventivo), un documento con l'elenco degli adempimenti a cura del soggetto richiedente la connessione (di seguito soggetto richiedente) per l'ottenimento delle autorizzazioni delle opere di rete.

Il presente documento risponde a tale finalità e ha uno scopo meramente informativo, al fine di facilitare il soggetto richiedente nella cura degli adempimenti necessari ai fini dell'autorizzazione dell'impianto per la connessione. Per un quadro completo dei diritti e degli obblighi che sorgono in capo al soggetto richiedente la connessione si rimanda a quanto previsto dal Codice di rete.

In base a quanto previsto dal Codice di Trasmissione, Dispacciamento, Sviluppo e Sicurezza della Rete (Codice di Rete), che recepisce le condizioni di cui alla Deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i., il Gestore, a seguito di una richiesta di connessione, elabora il preventivo, che comprende tra l'altro, la soluzione tecnica minima generale per la connessione (STMG).

La STMG è definita dal Gestore sulla base di criteri finalizzati a garantire la continuità del servizio e la sicurezza di esercizio della rete su cui il nuovo impianto si va ad inserire, tenendo conto dei diversi aspetti tecnici ed economici associati alla realizzazione delle opere di allacciamento.

In particolare il Gestore analizza ogni iniziativa nel contesto di rete in cui si inserisce e si adopera per minimizzare eventuali problemi legati alla eccessiva concentrazione di iniziative nella stessa area, al fine di evitare limitazioni di esercizio degli impianti di generazione nelle prevedibili condizioni di funzionamento del sistema elettrico.

La STMG contiene unicamente lo schema generale di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), nonché i tempi ed i costi medi standard di realizzazione degli impianti di rete per la connessione.

2 PROCEDURE DI COORDINAMENTO CON IL GESTORE PER LE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE FINALIZZATE ALL'OTTENIMENTO DELLE AUTORIZZAZIONI

2.1 Autorizzazioni a cura del soggetto richiedente

Il Gestore, all'atto dell'accettazione del preventivo, consente al soggetto richiedente di poter espletare direttamente la procedura autorizzativa fino al conseguimento dell'autorizzazione, oltre che per gli impianti di produzione e di utenza, anche per le opere di rete strettamente necessarie

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

per la connessione alla RTN, indicate nella STMG, fermo restando che in presenza di iter unico, le autorizzazioni di tali opere saranno obbligatoriamente a cura del soggetto richiedente.

Il soggetto richiedente che si avvalga della facoltà suindicata è responsabile di tutte le attività correlate alle procedure autorizzative, ivi inclusa la predisposizione della documentazione ai fini delle richieste di autorizzazione alle Amministrazioni competenti.

In particolare, ai fini della predisposizione della documentazione progettuale (ed eventuale supporto tecnico in iter autorizzativo) da presentare in autorizzazione, il soggetto richiedente può avvalersi della consulenza del Gestore a fronte di una remunerazione stabilita dal Gestore medesimo nel preventivo, secondo principi di trasparenza e non discriminazione.

Al fine di formalizzare quanto sopra, il soggetto richiedente adempie agli “*Impegni per la progettazione*”¹ di cui al Codice di Rete, mediante l'utilizzo del portale MyTerna (o attraverso invio del Modello 4/a disponibile su www.terna.it), con cui tra l'altro, si impegna incondizionatamente ed irrevocabilmente a:

- individuare in accordo con Terna le aree per la realizzazione delle opere RTN necessarie alla connessione e successivamente sottoporre al Gestore, prima della presentazione alle preposte Amministrazioni, il progetto di tali opere, indicate nella STMG, ai fini del rilascio, da parte del Gestore, del parere di rispondenza ai requisiti tecnici indicati nel Codice di Rete, allegando al progetto copia della disposizione bancaria² dell'avvenuto pagamento del corrispettivo di cui al Codice medesimo, nella misura fissa di 2500 Euro (IVA esclusa)³;
- assumere gli oneri economici relativi alla procedura autorizzativa;
- (se del caso) cedere a titolo gratuito al Gestore, nei casi di iter unico con autorizzazione emessa a nome del soggetto richiedente, il progetto come autorizzato e l'autorizzazione relativa alle opere di rete strettamente necessarie per la connessione, per l'espletamento degli adempimenti di competenza del Gestore medesimo ivi compresi i diritti e gli obblighi ad essa connessi o da essa derivanti;
- manlevare e tenere indenne il Gestore e gli eventuali affidatari della realizzazione delle opere di rete da qualunque pretesa possa essere avanzata in relazione all'utilizzazione del progetto;
- autorizzare espressamente il Gestore ad utilizzare il progetto riguardante gli impianti elettrici di connessione alla Rete Elettrica Nazionale e a diffonderlo ad altri soggetti del settore energetico direttamente interessati ad utilizzarlo, rinunciando espressamente ai diritti di proprietà intellettuale, di sfruttamento economico e di utilizzo, di riproduzione ed elaborazione (in ogni forma e modo nel complesso ed in ogni singola parte), degli elaborati, disegni, schemi, e specifiche e degli altri documenti inerenti il detto progetto creati e realizzati dal soggetto

¹ Anche nel caso in cui il soggetto richiedente si sia avvalso della consulenza del Gestore per l'elaborazione del progetto, lo stesso è tenuto a presentare al Gestore gli impegni per la progettazione di cui al Codice di Rete unitamente al progetto, affinché il Gestore possa verificare le modalità di collegamento degli impianti di utente sugli impianti RTN in progetto. Qualora sia previsto ad esempio il collegamento di più impianti di utente ad una medesima stazione elettrica RTN il Gestore dovrà verificare che non vi siano sovrapposizioni nell'utilizzo degli stalli in stazione.

² Tale corrispettivo dovrà essere versato su Banca Popolare di Sondrio IBAN IT90P0569603211000005500X72, SWIFTPOS0IT22, intestato a TERNA S.p.A. - causale di pagamento: “Trasmissione progetto impianto Codice Pratica da ... kW sito nel comune di per parere di rispondenza”.

³ Nel caso in cui il soggetto richiedente si sia avvalso della consulenza del Gestore per l'elaborazione del progetto completo tale corrispettivo sarà nullo.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

richiedente e/o da questo commissionati a terzi. Il Gestore riconosce che il richiedente non è responsabile per l'uso che i soggetti presso i quali il progetto verrà diffuso faranno dello stesso e si impegna ad inserire tale specifica pattuizione negli accordi che intercorreranno tra il Gestore e i detti soggetti;

- autorizzare altresì il Gestore e gli eventuali affidatari ad effettuare tutte le eventuali variazioni e modifiche che si dovessero rendere necessarie ai fini della progettazione esecutiva e della realizzazione delle opere suddette.

Il progetto delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione dovrà essere elaborato in piena osservanza della STMG fornita dal Gestore, nonché di quanto riportato nella specifica tecnica *"Guida alla preparazione della documentazione tecnica per la connessione alla RTN degli impianti di Utente"*.

Tale specifica tecnica, allegata al presente documento e disponibile sul sito www.terna.it, contiene la documentazione tecnica di base che deve essere prodotta per l'esame preliminare di fattibilità dell'allacciamento alla RTN degli impianti, nonché per la verifica di rispondenza del progetto ai requisiti del Gestore, ai fini delle richieste di autorizzazione. Inoltre, ove previsto dalla normativa vigente, la documentazione suddetta dovrà essere integrata con gli studi e le valutazioni dell'impatto territoriale, paesaggistico ed ambientale delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione.

Il progetto sarà inviato al Gestore mediante la compilazione del Modello 4/b *"Trasmissione degli elaborati di progetto"* di cui al Codice di rete e disponibile sul sito www.terna.it.

Rientrano le opere di rete strettamente necessarie per la connessione interventi quali ad esempio:

- 1) nuova stazione elettrica (S.E.) e relativi raccordi di collegamento su linea esistente, compresi punti di raccolta AAT - AT;
- 2) modifiche o ampliamenti di S.E. esistenti (ad esempio nuovo stallo AT o AAT o eventuale nuova sezione AT o AAT);
- 3) interventi di potenziamento e/o ricostruzione di elettrodotti e realizzazione di nuovi elettrodotti, necessari per la connessione.

Per quanto riguarda i casi in cui vi sia una pluralità di soluzioni di connessione che interessano il medesimo impianto RTN, la localizzazione ed il progetto di tale impianto è definita in stretto coordinamento con il Gestore che si adopera per raggiungere, ove possibile, un comune accordo tra i soggetti interessati dalla medesima STMG, al fine:

- del raggiungimento di una localizzazione condivisa delle aree destinate ai nuovi impianti RTN;
- della definizione di un unico progetto da presentare alle competenti Amministrazioni.

Relativamente ai terreni interessati dagli interventi, il soggetto autorizzante dovrà disporre di titolo di proprietà o predisporre gli atti che gli consentano di attuare la procedura di esproprio.

In seguito alla predisposizione della documentazione di progetto e prima dell'approvazione della stessa da parte del Gestore, il soggetto richiedente rende disponibile al Gestore il progetto

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

medesimo, autorizzandolo altresì alla riproduzione e divulgazione dello stesso ai fini delle relative attività di connessione e sviluppo di sua competenza.

A valle del benessere al progetto, relativamente alla verifica della rispondenza ai requisiti tecnici del Gestore, lo stesso sarà trasmesso a tutte le società cui è stata fornita la medesima STMG, in modo che le stesse società possano tenerne conto, nei propri iter autorizzativi presso le competenti Amministrazioni.

Il soggetto richiedente che abbia ottenuto le autorizzazioni provvede a far sì che le stesse siano trasferite a titolo gratuito al Gestore. A tal fine il soggetto richiedente ed il Gestore inviano alle competenti Amministrazioni richiesta congiunta di voltura a favore del Gestore delle autorizzazioni alla costruzione ed esercizio delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione, per l'espletamento degli adempimenti di competenza ivi compresi i diritti e gli obblighi ad essa connessi o da essa derivanti.

2.2 Autorizzazioni a cura del Gestore

Il soggetto richiedente, all'atto dell'accettazione del preventivo:

- dichiara di volersi avvalere del Gestore per l'avvio e la gestione della procedura autorizzativa presso le competenti Amministrazioni; richiede al Gestore, a fronte di una remunerazione stabilita nel preventivo dal Gestore medesimo secondo principi di trasparenza e non discriminazione, di elaborare la documentazione progettuale;
- provvede alla richiesta di autorizzazione e gestione dell'iter autorizzativo delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione alla RTN, indicate nella STMG, su eventuale mandato del Gestore, nei casi di cui al punto 3.2, e sempre in presenza dell'iter unico nei casi di cui al punto 3.1.

In base a quanto disposto dalla Deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i. entro 90 (novanta) giorni lavorativi per connessioni in AT e 120 (centoventi) giorni per connessioni AAT dalla data di ricevimento dell'accettazione del preventivo da parte del richiedente, il Gestore presenta, informando il soggetto richiedente stesso, le richieste di autorizzazioni di propria competenza e, con cadenza semestrale, lo tiene aggiornato sullo stato di avanzamento dell'iter autorizzativo medesimo.

Resta inteso che, ove necessario, e previo accordo con il soggetto richiedente, il Gestore potrà avviare, prima della richiesta di autorizzazione, una fase di concertazione preventiva con le Amministrazioni e gli E.E. L.L. atta a favorire ed accelerare l'esito positivo dell'iter autorizzativo.

In tal caso sarà possibile derogare dalle tempistiche di cui alla citata delibera.

Non sussisterà alcuna responsabilità del Gestore per inadempimenti dovuti a forza maggiore, caso fortuito, ovvero ad eventi comunque al di fuori del loro controllo

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

3 AUTORIZZAZIONE – RIFERIMENTI LEGISLATIVI

3.1 Impianti soggetti ad iter unico

➤ Impianti di generazione sottoposti al D. Lgs. 387/03

Nel caso di connessione di impianti alimentati da fonti rinnovabili sottoposti al decreto legislativo 29 dicembre 2003 n. 387, l'articolo 12 comma 3, prevede 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, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione”*. Ai sensi del successivo comma 4, *“l'autorizzazione “è rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni e integrazioni”*. Le opere connesse e le infrastrutture indispensabili di cui al citato articolo 12 comprendono anche, specifica l'articolo 1-octies del decreto legge 8 luglio 2010, n. 105 *“le opere di connessione alla rete elettrica di distribuzione e alla rete di trasmissione nazionale necessarie all'immissione dell'energia prodotta dall'impianto come risultanti dalla soluzione di connessione rilasciata dal gestore di rete”*.

Gli impianti di generazione e le relative opere connesse sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione o Provincia da essa delegata, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico.

Tali pareri sono acquisiti nell'ambito della Conferenza dei Servizi che costituisce uno strumento di semplificazione dei procedimenti decisionali in materia di realizzazione di interventi di trasformazione del territorio, in quanto consente di assumere in un unico contesto tutti i pareri, le autorizzazioni, i nulla osta o gli assensi delle varie Amministrazioni coinvolte.

Nell'iter autorizzativo dell'impianto di produzione confluiscono quindi le opere connesse ed infrastrutture indispensabili ai fini della connessione dell'impianto di produzione alla rete, comprese le opere di rete strettamente necessarie per la connessione indicate espressamente nella STMG e riportate nella documentazione progettuale.

L'art. 13 del D.M. 10 settembre 2010, recante *“Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”*, indica i contenuti minimi dell'istanza per l'autorizzazione unica. Ai sensi della lettera f), ai fini dell'ammissibilità dell'istanza, è indispensabile che il soggetto richiedente allegghi alla propria documentazione *“il preventivo per la connessione redatto dal gestore della rete elettrica nazionale, esplicitamente accettato dal proponente; al preventivo sono allegati gli elaborati necessari al rilascio dell'autorizzazione degli impianti di rete per la connessione, predisposti dal gestore di rete competente, nonché gli elaborati relativi agli eventuali impianti di utenza per la connessione, predisposti dal proponente.”*.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

Il soggetto richiedente che abbia accettato il preventivo definito dal Gestore, sottopone a quest'ultimo la documentazione relativa al progetto delle opere elettriche necessarie per la connessione per la verifica di rispondenza alla STMG, al Codice di Rete ed ai requisiti tecnici del Gestore.

Il parere tecnico rilasciato dal Gestore dovrà essere acquisito nell'ambito della Conferenza dei Servizi.

In base all'art. 14 del D.lgs. 387/03, l'AEEG *"emana specifiche direttive relativamente alle condizioni tecniche ed economiche per l'erogazione del servizio di connessione di impianti alimentati da fonti rinnovabili"*, secondo alcuni principi:

- lettera f-quater) è previsto *"l'obbligo di connessione prioritaria alla rete degli impianti alimentati da fonti rinnovabili anche nel caso in cui la rete non sia tecnicamente in grado di ricevere l'energia prodotta ma possano essere adottati interventi di adeguamento congrui"*;
- lettera f-quinquies) *"prevedono che gli interventi obbligatori di adeguamento della rete di cui alla lettera f-quater), includano tutte le infrastrutture tecniche necessarie per il funzionamento della rete e tutte le installazioni di connessione, anche per gli impianti di autoproduzione, con parziale cessione alla rete dell'energia elettrica prodotta"*.

Affinché il Gestore garantisca quanto indicato ai commi suddetti, è necessario che il soggetto richiedente autorizzi, tramite procedimento unico le opere di rete e gli interventi su rete esistente strettamente necessari per la connessione indicati nella STMG formulata dal Gestore.

Ciò consente di connettere alla RTN anche impianti di produzione realizzati in zone a bassa copertura di rete (in cui al rete non è presente o è distante dagli impianti di produzione), o altresì zone in cui la rete è poco magliata, o non adeguata ad accogliere ulteriore potenza rispetto a quella installata.

Il comma 2 dell'art. 14, del D.lgs. 387/03 prevede inoltre che *"costi associati allo sviluppo della rete siano a carico del gestore della rete"*.

Tali interventi saranno pertanto a carico del Gestore e saranno realizzati dal Gestore medesimo.

- Impianti di generazione autorizzati ai sensi del decreto legge 7 febbraio 2012, n. 7, convertito con Legge 9 aprile 2002, n. 55

Gli impianti di generazione di potenza termica superiore a 300 MW sono autorizzati ai sensi del decreto legge 7 febbraio 2012, n. 7, convertito con Legge 9 aprile 2002, n. 55, che prevede un'autorizzazione unica di competenza del Ministero dello Sviluppo Economico per gli impianti di produzione e *"le opere connesse e le infrastrutture indispensabili all'esercizio degli stessi, ivi compresi gli interventi di sviluppo e adeguamento della rete elettrica di trasmissione nazionale necessari all'immissione in rete dell'energia prodotta"*, indicati espressamente nella STMG e riportate nella documentazione progettuale.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

➤ Impianti di cogenerazione autorizzati ai sensi del D. Lgs. 115/08

Gli impianti di cogenerazione di potenza termica inferiore a 300 MW sono autorizzati ai sensi dell'articolo 11, comma 7 del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, che prevede un'autorizzazione unica da parte dell'Amministrazione competente per gli impianti di produzione e per le relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili, comprese le opere di rete strettamente necessarie per la connessione indicate espressamente nella STMG e riportate nella documentazione progettuale.

3.1.1 Voltura a favore del Gestore dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio

L'autorizzazione unica rilasciata dalle competenti Amministrazioni, dovrà espressamente prevedere per le opere di rete strettamente necessarie per la connessione, l'autorizzazione oltre che alla costruzione anche all'esercizio.

Dal momento che tali impianti risulteranno nella proprietà del Gestore e saranno eserciti dal Gestore medesimo, è indispensabile che l'Amministrazione competente provveda, a fronte di richiesta congiunta del Gestore e del soggetto richiedente, all'emissione di apposito decreto di voltura a favore del Gestore dell'autorizzazione completa relativamente alla costruzione ed esercizio degli impianti RTN.

3.2 Impianti non soggetti ad iter unico

Nel caso di connessione di impianti di generazione da fonte convenzionale di potenza termica non superiore a 300 MW e non soggetti all'autorizzazione di cui al Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 115 e di impianti di generazione non sottoposti al Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387, l'autorizzazione delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione indicate dal Gestore nella STMG, è di competenza del Ministero dello Sviluppo Economico ai sensi del Decreto Legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito con legge 27 ottobre 2003, n. 290 e successive modificazioni.

Come descritto al paragrafo 2, la richiesta di autorizzazione è a cura del Gestore ed il provvedimento di autorizzazione è rilasciato a nome del Gestore medesimo.

In alternativa, previo apposito mandato del Gestore e qualora ritenuto possibile dal Ministero dello Sviluppo Economico, il soggetto richiedente avvia e gestisce la procedura autorizzativa per conto del Gestore medesimo al fine di ottenere le autorizzazioni delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione.

Le autorizzazioni succitate saranno ottenute a nome del Gestore, che parteciperà in ogni caso alle Conferenze di Servizi indette e che approverà le eventuali modifiche progettuali richieste.

ALLEGATO A.3

PROGETTO DELLE OPERE RTN NECESSARIE PER LA CONNESSIONE

**DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER LA PREDISPOSIZIONE DELLA
DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE NELL'AMBITO DELL'ITER
AUTORIZZATIVO E ASSISTENZA / GESTIONE ITER AUTORIZZATIVO**

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

INDICE

1	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
2	DETTAGLIO DELLE PRESTAZIONI E VALORI DI RIFERIMENTO DEI CORRISPETTIVI	3
2.1	Piano Tecnico delle Opere (PTO).....	3
2.1.1	<i>PTO stazioni</i>	3
2.1.2	<i>PTO elettrodotti aerei</i>	4
2.1.3	<i>PTO elettrodotti in cavo</i>	5
2.2	Studio di impatto ambientale (SIA) e altri elaborati eventualmente richiesti ai sensi della normativa vigente.....	6
2.3	Elaborazione della relazione tecnica sui campi elettromagnetici	7
2.4	Predisposizione della documentazione per l'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio	7
2.5	Elaborazione della relazione geologica e sismica ⁽¹⁾	8
2.6	Elaborazione della relazione idrologica e idrogeologica ⁽²⁾	8
	Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.....	8
2.7	Elaborazione della Relazione di indagine idraulica [EVENTUALE] ⁽³⁾.....	8
	Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.....	8
2.8	Gestione iter autorizzativo	9
2.8.1	<i>Assistenza all'iter autorizzativo</i>	9
3	CORRISPETTIVI.....	9

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

1 RIFERIMENTI NORMATIVI

L'art. 21 del Testo Unico per le Connessioni Attive (TICA) recita: “[...] *Il richiedente può richiedere al gestore di rete la predisposizione della documentazione da presentare nell’ambito del procedimento unico al fine delle autorizzazioni necessarie per la connessione; in tal caso il richiedente versa al gestore di rete un corrispettivo determinato sulla base di condizioni trasparenti e non discriminatorie pubblicate dal medesimo nell’ambito delle proprie MCC.*”

L'art. 3 dello stesso regolamento prevede poi che **Terna** debba stabilire “*le modalità per la determinazione del corrispettivo a copertura dei costi sostenuti per la gestione dell’iter autorizzativo.*”

In ottemperanza agli obblighi sanciti dalla normativa vigente **Terna** propone le seguenti prestazioni finalizzate all’ottenimento dell’autorizzazione:

1. elaborazione del piano tecnico (PTO) delle opere connesse quali stazioni elettriche (A) ed elettrodotti aerei (B) o in cavo (C);
2. redazione di specifici elaborati ove richiesto ai sensi della vigente normativa: es. studio di impatto ambientale (SIA), relazione di incidenza ecologica, relazione paesaggistica;
3. elaborazione della relazione tecnica sui campi elettromagnetici;
4. predisposizione della documentazione per l’imposizione del vincolo preordinato all’esproprio;
5. elaborazione della relazione geologica e sismica asseverata da professionista abilitato;
6. elaborazione della relazione idrologica e idrogeologica asseverata da professionista abilitato;
7. elaborazione della relazione di indagine idraulica *[eventuale]* (studio di compatibilità idraulica) asseverata da professionista abilitato;
8. gestione iter autorizzativo (A) o, nel caso di autorizzazione unica assistenza all’iter autorizzativo (B).

2 DETTAGLIO DELLE PRESTAZIONI E VALORI DI RIFERIMENTO DEI CORRISPETTIVI

2.1 Piano Tecnico delle Opere (PTO)

2.1.1 PTO stazioni

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

Il PTO si compone dei documenti di seguito specificati:

- relazione tecnica;
- cronoprogramma delle attività;
- rappresentazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata dall'opera con individuazione delle particelle catastali interessate;
- piante, prospetti e sezioni degli edifici;
- planimetria elettromeccanica;
- sezioni longitudinali delle varie parti di impianto;
- schema elettrico unifilare;
- rete di terra (indicazioni);
- principali caratteristiche tecniche dell'impianto (apparecchiature, servizi ausiliari, sistema di controllo, illuminazione, accessi, viabilità interna ed esterna, etc.);
- studio piano - altimetrico;
- indicazioni relative alla sicurezza antincendio;
- indicazioni sul rumore;
- (se del caso) indicazioni preliminari per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- indicazioni sulla sicurezza.

	Formula di corrispettivo [k€]
SE smistamento 150 kV	10,0 + 2,0 * S
SE smistamento 220 kV	12,5 + 2,5 * S
SE smistamento 380 kV	15,0 + 3,0 * S
Nuova sezione SE 150 kV	10,0 + 2,0 * S
SE trasformazione 150/220 kV o 150/380 kV	16,0 + 2,0 * S
Nuovo stallo 150 kV	16
Nuovo stallo 220 kV	18
Nuovo stallo 380 kV	20

S = numero di stalli

2.1.2 PTO elettrodotti aerei

Il PTO si compone dei documenti di seguito specificati:

- relazione tecnica generale;

- cronoprogramma delle attività;
- tracciato degli elettrodotti su corografia 1:25000 con attraversamenti;
- elenco dei vincoli ambientali, paesaggistici, geologici, aeroportuali, pianificazione territoriale vigente, ect.;
- caratteristiche tecniche dei componenti di elettrodotti in aereo (sezione conduttori, morsetteria, isolatori, equipaggiamenti, corda di guardia, fondazioni, impianto di terra etc.);
- andamento dei campi elettrici e magnetici in funzione della corrente massima e determinazione delle fasce di rispetto secondo la normativa vigente;
- profilo plano-altimetrico con scelta dei sostegni 1 e loro distribuzione, con evidenza della fascia altimetrica compresa tra l'altezza massima prevista per i sostegni ed il franco minimo rispetto al piano campagna;
- planimetria catastale con la indicazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata e posizione dei sostegni;
- indicazioni sul rumore;
- (se del caso) indicazioni preliminari per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- indicazioni sulla sicurezza.

	Formula di corrispettivo [k€]
Elettrodotto aereo 150 kV	12,0 + 4,5 * I
Elettrodotto aereo 220 kV	13,5 + 4,7 * I
Elettrodotto aereo 380 kV	15,0 + 4,8 * I

I = lunghezza dell'elettrodotto [km]

2.1.3 PTO elettrodotti in cavo

Il PTO si compone dei documenti di seguito specificati:

- relazione tecnica;
- cronoprogramma delle attività;
- tracciato degli elettrodotti su corografia con attraversamenti;

¹ (Se del caso, informazioni ulteriori sulle caratteristiche dei sostegni) Per le tipologie dei sostegni: ipotesi di carico, calcoli di verifica e diagrammi di utilizzazione, con riferimento alle norme vigenti. Per le tipologie di fondazioni di prevedibile utilizzo per l'intervento proposto: i rispettivi disegni e i calcoli di verifica, con riferimento alle norme vigenti.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

- elenco dei vincoli ambientali, paesaggistici, geologici, aeroportuali, pianificazione territoriale vigente, ect.;
- caratteristiche tecniche dei cavi;
- sezione di scavo e posa dei cavi;
- tipici di attraversamenti dei cavi con altre infrastrutture;
- andamento dei campi elettrici e magnetici in funzione della corrente massima;
- planimetria catastale con la indicazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata;
- indicazioni sul rumore;
- (se del caso) indicazioni preliminari per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- indicazioni sulla sicurezza.

	formula di corrispettivo [k€]
Elettrodotto in cavo MT	6,0 + 1,2 * l
Elettrodotto in cavo AT	9,0 + 1,5 * l

l = lunghezza dell'elettrodotto [km]

2.2 Studio di impatto ambientale (SIA) e altri elaborati eventualmente richiesti ai sensi della normativa vigente

Redazione di specifici elaborati ove richiesto ai sensi della vigente normativa: es. studio di impatto ambientale (SIA), relazione di incidenza ecologica, relazione paesaggistica

Redazione dello studio di impatto ambientale con eventuale verifica di assoggettabilità dell'impianto di utenza e dell'impianto di rete per la connessione secondo i disposti di cui al D.Lgs. 152/06 ed al D.Lgs 4/08. Il documento è asseverato a firma di tecnico abilitato.

	Formula di corrispettivo [k€]
Elettrodotto aereo 150 kV	19,5 + 2,7 * l
Elettrodotto aereo 220 kV	21,0 + 2,9 * l
Elettrodotto aereo 380 kV	22,5 + 3,0 * l

l = lunghezza dell'elettrodotto [km]

2.3 Elaborazione della relazione tecnica sui campi elettromagnetici

La documentazione si compone dei seguenti elaborati:

- relazione sui campi magnetici;
- tracciato degli elettrodotti su cartografia ufficiale;
- schema disposizione conduttori;
- andamento dei campi elettrici e magnetici in funzione della corrente massima e determinazione delle fasce di rispetto secondo la normativa vigente.

	formula di corrispettivo [k€]
Elettrodotto aerei	$7,5 + 1,5 * l$
Elettrodotto in cavo	$6,8 + 1,0 * l$

l = lunghezza dell'elettrodotto [km]

2.4 Predisposizione della documentazione per l'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio

Elaborazione della documentazione necessaria ai sensi del T.U. 327/02 e s.m.i. sulla espropriazione per pubblica utilità costituita da:

- Predisposizione della documentazione per le pubblicazioni di rito (Albi pretori, quotidiani, ecc.) se gli intestatari sono maggiori o uguali a 50
- Predisposizione delle lettere di avvio del procedimento di esproprio o asservimento da inviare alle ditte interessate se gli intestatari sono minori di 50
- Elenchi delle ditte catastali interessati dalle opere in progetto, con definizione della superficie asservita
- Elenchi dei fogli e particelle dei terreni su cui ricadono le opere in progetto
- Planimetria catastale con la indicazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata

	Formula di corrispettivo [k€]
elettrodotto aerei	$7,5 + 0,5 * l$
elettrodotto in cavo	$7,5 + 0,3 * l$

l = lunghezza dell'elettrodotto [km]

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

2.5 Elaborazione della relazione geologica e sismica ⁽¹⁾

Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.

Corrispettivo [k€] 4

2.6 Elaborazione della relazione idrologica e idrogeologica ⁽²⁾

Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.

Corrispettivo [k€] 6,9

2.7 Elaborazione della Relazione di indagine idraulica [EVENTUALE] ⁽³⁾

Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.

Corrispettivo [k€] 6,9

⁽¹⁾ La relazione geologica e sismica sarà asseverata da professionista abilitato.

⁽²⁾ La relazione idrologica e idrogeologica dovrà tenere conto di tutti i vincoli correlati alla presenza del reticolo idrografico e dovrà evidenziare l'eventuale presenza di rischio idraulico di qualsiasi entità, la relazione dovrà essere asseverata da professionista abilitato.

⁽³⁾ La relazione di indagine idraulica dovrà essere sviluppata nel caso la *Relazione idrologica e idrogeologica* di cui al punto 2.6 evidenzi la presenza di rischio idraulico di qualsiasi entità e dovrà approfondirne la valutazione e prevedere le eventuali opere necessarie a contenere il rischio a garanzia della sicurezza degli impianti in progetto.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

2.8 Gestione iter autorizzativo

Prevista solo nel caso in cui non sia possibile avvalersi di autorizzazione unica (impianti non disciplinati dal Dlgs. N. 387/2003, né dalla Legge n. 55/2002), l'attività consta nell'istruzione della domanda di autorizzazione per la costruzione ed esercizio degli impianti RTN, nella partecipazione in qualità di richiedente l'autorizzazione alle Conferenza di Servizi e a eventuali riunioni presso le amministrazioni interessate. Il prezzo per questo servizio è pari al 20 % del valore della progettazione delle opere calcolato secondo il presente prezziario, con l'aggiunta delle spese di istruttoria. Tale prezzo non comprende le spese di trasferta che saranno rimborsate a piè di lista.

2.8.1 Assistenza all'iter autorizzativo

L'attività, prevista in particolare nel caso in cui sia necessario avvalersi di autorizzazione unica (impianti disciplinati dal Dlgs. N. 387/2003, dalla Legge n. 55/2002 o merchant lines disciplinate dalla Legge N. 290/2003) consta nell'affiancamento del committente durante la Conferenza di Servizi ed in occasione di riunioni presso le amministrazioni interessate. Il prezzo per questo servizio è pari al 10 % del valore della progettazione delle opere calcolato secondo il presente prezziario. Tale prezzo non comprende le spese di trasferta che saranno rimborsate a piè di lista.

3 CORRISPETTIVI

I corrispettivi sono determinati da **Terna**, a seguito di apposita richiesta da parte del richiedente la connessione, sulla base dei valori di riferimento di cui al presente documento. In funzione della particolarità o specificità (anche in relazione alle diverse situazioni territoriali) delle attività richieste, i corrispettivi potranno differire di $\pm 10\%$ rispetto ai valori di riferimento complessivi indicati nel presente documento.

QUADRO SINOTTICO DEI VALORI DI RIFERIMENTO PER I CORRISPETTIVI

			formula di corrispettivo [k€]
PTO	Stazioni	SE smistamento 150 kV	$10,0 + 2,0 * S$
		SE smistamento 220 kV	$12,5 + 2,5 * S$
		SE smistamento 380 kV	$15,0 + 3,0 * S$
		nuova sezione SE 150 kV	$10,0 + 2,0 * S$
		SE trasformazione 150/220 kV o 150/380 kV	$16,0 + 2,0 * S$
		nuovo stallo 150 kV	16
		nuovo stallo 220 kV	18
		nuovo stallo 380 kV	20
	Elettrodotti aerei	elettrodotto aereo 150 kV	$12,0 + 4,5 * I$
		elettrodotto aereo 220 kV	$13,5 + 4,7 * I$
		elettrodotto aereo 380 kV	$15,0 + 4,8 * I$
	Elettrodotti in cavo	elettrodotto in cavo MT	$6,0 + 1,2 * I$
		elettrodotto in cavo AT	$9,0 + 1,5 * I$
SIA	elettrodotto aereo 150 kV	$19,5 + 2,7 * I$	
	elettrodotto aereo 220 kV	$21,0 + 2,9 * I$	
	elettrodotto aereo 380 kV	$22,5 + 3,0 * I$	
Relazione ARPA	elettrodotto aerei	$7,5 + 1,5 * I$	
	elettrodotto in cavo	$6,8 + 1,0 * I$	
Relazione ESPROPRIO	elettrodotto aerei	$7,5 + 0,5 * I$	
	elettrodotto in cavo	$7,5 + 0,3 * I$	
Relazione geologica e sismica		4	
Relazione idrologica e idrogeologica		6,9	
Relazione di indagine idraulica		6,9	
Assistenza iter		10% corrispettivo del progetto	

ALLEGATO A.4

COMUNICAZIONE DI AVVIO DEI LAVORI

Adempimenti di cui all'art. 31 della deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i.
dell'AEEG

COMUNICAZIONE AVVIO LAVORI

Per le connessioni in alta ed altissima tensione l'art. 31 dell'Allegato A della deliberazione 99/08 e s.m.i. prevede che il preventivo accettato dal richiedente cessi di validità qualora il medesimo soggetto non comunichi al gestore di rete l'inizio dei lavori per la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica entro 18 (diciotto) mesi dalla data di comunicazione di accettazione del preventivo.

Con riferimento a quanto sopra, nel caso in cui il termine sopraindicato non possa essere rispettato a causa della mancata conclusione dei procedimenti autorizzativi o per causa di forza maggiore o per cause non imputabili al titolare dell'iniziativa, in ottemperanza agli obblighi sanciti dalla citata deliberazione, al fine di evitare la decadenza della soluzione accettata, è necessario che lo stesso comunichi al Gestore di Rete competente (entro 18 mesi dall'accettazione del preventivo per la connessione) la causa del mancato inizio dei lavori per la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica; in tale caso sarà inoltre necessario trasmettere, con cadenza periodica di 180 giorni, una comunicazione recante un aggiornamento dell'avanzamento sullo stato lavori.

Per l'invio delle comunicazioni ora richiamate relative all'avvio o al mancato avvio dei lavori, occorre seguire la seguente procedura:

1. registrarsi, qualora non l'abbiate ancora fatto, sul portale My Terna, raggiungibile all'indirizzo <https://myterna.terna.it>, accedendo con la funzione "Primo accesso Controparti esistenti";
2. accedere alla funzione "Visualizza pratiche" e quindi selezionare la pratica di interesse (mediante il pulsante "Pratica");
3. all'interno della pagina dedicata alla pratica, utilizzare la funzione "SAL impianto di utenza" per comunicare la data di avvio lavori o il motivo del mancato avvio (in questo caso la data sarà recepita automaticamente dal sistema al momento della conferma);
4. compilare, a seconda dei casi, i campi delle date presunte di fine o avvio lavori;
5. Confermare i dati attraverso l'apposito pulsante.

I due campi "Data di avvio lavori" e "Motivo mancato avvio" sono mutuamente escludenti: sarà possibile valorizzarne uno solo.

Qualora però comunichiate l'avvio lavori dopo già averne in precedenza comunicato il ritardo, rimarrà visualizzato l'ultima motivazione inserita, ma sarà comunque possibile valorizzare la data di avvio dei lavori.

In assenza delle comunicazioni di cui sopra, verrà avviato il processo di decadimento del Preventivo per la Connessione dell'impianto in oggetto.



COMUNE DI VILLACIDRO

Servizio Tecnico Urbanistica Edilizia Privata edilizia residenziale pubblica tutela paesaggio

Codice fiscale n. 82002040929 – Partita Iva n. 01047450927

09039 Villacidro - Piazza Municipio, 1

Mail - urbanistic@comune.villacidro.vs.it

Rif. Prot 18401 del 12/07/2022

Spett.le

Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientale
Direzione generale dell'Ambiente
Assessorato regionale Difesa dell'Ambiente
Via Roma 80 - 09122 CAGLIARI
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare di potenza complessiva pari a 51 MW e relative opere di connessione alla RTN, in area agricola in comune di Villacidro (SU). Proponente: Shardana Energetica s.r.l. - Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.).

OSSERVAZIONI

In esito alla pratica di cui all'oggetto, PREMESSO CHE:

- Trattasi di un parco fotovoltaico, situato nell'agro del Comune di Villacidro, avente potenza di 51 MW;
- L'area sulla quale sorgerà l'impianto si trova all'interno del:
foglio 106 mappali 10, 21, 22, 24, 25;
foglio 107 mappali 13, 15, 18, 21, 22, 26, 37, 38;
foglio 108 mappali 22, 31, 38, 54, 56, 58, 59, 61, 62, 64, 67, 71;
foglio 113 mappali 1, 2, 4, 16, 17, 40, 70, 71, 83, 87, 93, 94, 95, 97, 98, 119, 121, 129;
- L'area interessata ricade in zona agricola E2.2a – sotto zone a media sensibilità ambientale per le quali le NTA dello strumento urbanistico comunale non consentono espressamente l'insediamento di attività di impianti fotovoltaici. Inoltre, è interessata quasi totalmente dal seguente vincolo sovraordinato:
- Area evento Cleopatra - vincolo PAI (Hi4);

CONSIDERATO CHE:

- gli interventi riguardanti l'installazione di impianti fotovoltaici nelle zone agricole, risultano ammissibili in quanto considerati opere di pubblica utilità ai sensi dell'articolo 12 del D. Lgs 387 del 29 dicembre 2003;
- l'intervento ai sensi del D. Lgs 387 del 29 dicembre 2003 e della L.R. 21 del 21 novembre 2011 può essere posizionato in zona agricola, ma non appare congruo all'articolo 13 bis della L.R. 4/2009 in quanto la Regione: *“riconosce meritevole di tutela il paesaggio rurale e persegue il primario obiettivo di salvaguardarlo, di preservarne l'identità e le peculiarità prevedendo un corretto e razionale utilizzo del territorio agricolo che miri a contemperare l'esigenza di salvaguardia delle aree agricole da un improprio sfruttamento e l'esigenza di avvalersi di infrastrutture e fabbricati adeguati per l'esercizio dell'attività agricola e delle altre attività connesse alla conduzione del fondo”*;
- dal progetto presentato è evidente che lo scopo principale non è quello della produzione agricola ma bensì della produzione di energia da fonti rinnovabili a scala industriale in quanto è prevista una copertura quasi

totale dell'area dall'impianto fotovoltaico destinando perciò uno spazio marginale alla produzione agricola vera e propria;

L'impatto sul paesaggio agricolo appare eccessivo e in contrasto con il contesto paesaggistico di riferimento in cui viene inserito, in quanto la copertura del suolo è prevalente rispetto alle aree destinate alla produzione agricola.

Inoltre, si fa presente che nella pianificazione urbanistica del comune di Villacidro sono previste le "zone D" ovvero zone per le attività produttive di interesse regionale. La pianificazione di queste aree è disciplinata dalle norme tecniche di attuazione del piano particolareggiato delle zone D dove è previsto l'inserimento di impianti di carattere tecnologico come anche gli impianti di produzione di energia. Pertanto, dal punto di vista urbanistico, si ritiene opportuno che questa tipologia di intervento venga localizzata in area industriale in quanto, per i motivi sopra espressi, risulta questa l'area individuata dalla pianificazione comunale per l'insediamento di tali attività. In tale area sono peraltro già esistenti tali tipologie di impianti.

Di conseguenza questo ufficio, viste le considerazioni sopraesposte, esprime parere preliminare sfavorevole all'intervento così come proposto in quanto:

- l'area individuata ricade prevalentemente in zona Hi4 Vincolo Cleopatra di cui alla Delibera del comitato Istituzionale (Autorità di bacino Regionale) n° 1 del 31.01.2014 ;
- è presente un uso intensivo di carattere produttivo industriale dell'impianto fotovoltaico che prevale rispetto all'uso agricolo;
- l'attività proposta non risulta essere connessa all'attività del fondo causando un improprio sfruttamento delle zone agricole.

Non essendo stata ancora completata l'istruttoria dal punto di vista idrogeologico, in quanto alcune aree risultano vincolate con vincolo Hi4 (Evento Cleopatra) e non avendo potuto verificare la superficie destinata ad impianti se sia superiore al 10% della superficie aziendale, l'Ufficio si riserva di esprimere un parere definitivo in merito all'intervento, successivamente alla verifica di questi aspetti.

Villacidro, 29 luglio 2022

Distinti saluti.



IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

(Ing. Francesco Pisano)



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica

> ASS.TO DIFESA DELL'AMBIENTE
Direzione Generale dell'Ambiente
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali
PEC: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

E, p.c.: Servizio Tutela del Paesaggio
Sardegna centrale
PEC

Oggetto: [ID: 7810] **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs n. 152/2006 relativa alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare di potenza complessiva pari a 51 MW e relative opere di connessione alla RTN, in area agricola in comune di Villacidro (SU). Proponente: Shardana Energetica S.r.l. - Autorità competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.). Richiesta osservazioni. Trasmissione parere.**

Con la nota prot. n. 17905 del 12.07.2022, acquisita agli atti di questo Servizio al n. 36384 del 13.07.2022, è stato chiesto il parere per il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale dell'intervento in oggetto.

Il progetto prevede in sintesi la realizzazione di:

- 1) impianto agro-fotovoltaico della potenza complessiva installata di 51 MW, in un'area agricola di superficie pari a circa 92 ettari, di cui 55 ettari destinati ad impianti, per una superficie coperta pari a circa 243.377 mq; l'impianto è costituito da pannelli fotovoltaici montati su strutture a filari paralleli, distribuite nella direzione Nord-Sud ad azimut 0°, ad una distanza relativa tra le strutture di circa 2,50 m e ad un'altezza dal terreno di 2,80 m, lasciando così lo spazio per colture a pieno campo;
- 2) dieci cabine prefabbricate di sezionamento e una sottostazione di trasformazione, comprensive degli spazi destinati alla viabilità interna necessari per svolgere le ordinarie procedure di manutenzione dei pannelli e verifica di funzionamento delle cabine elettriche;
- 3) linea di connessione interrata per collegare il campo fotovoltaico alla rete elettrica nazionale in alta tensione. Il percorso previsto partirà dalla sottostazione di trasformazione del campo fino al punto di connessione in AT (sottostazione di Terna S.p.A.) e correrà parallelamente alla SP 4 (lungo banchina).

Le aree interessate dall'impianto fotovoltaico ricadono interamente all'esterno degli ambiti di paesaggio costieri individuati dal PPR; nella relativa cartografia sono identificate come "Aree ad utilizzazione agro-



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica

forestale”, disciplinate dall’art. 29 delle NTA che prevede che la pianificazione settoriale e locale si conformi alla disposizione di *“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 (...)”*.

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Villacidro è il Piano Urbanistico Comunale (PUC), approvato, nella sua versione iniziale, con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 7 del 28/01/2003 e pubblicato sul BURAS n. 29 del 21/09/2004.

Le aree occupate dall’impianto fotovoltaico sono classificate come zona omogenea E - agricola ed, in particolare:

- sottozona E2.n “Alta sensibilità bio-ambientale”;
- sottozona E2.2a “Media sensibilità ambientale”.

Dal punto di vista urbanistico, l’intervento in sé, seppur non conforme – in quanto non previsto nello strumento urbanistico comunale – è compatibile con la destinazione di zona, stante il combinato disposto del comma 7 dell’articolo 12 del D.Lgs n. 387/2003 e del comma 9 dell’art. 5 del D.M. 19.02.2007, nonché del punto 15.3 dell’Allegato al D.M. 10.09.2010 contenente le “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”.

Si segnalano le seguenti criticità:

- le sottozone E2.n individuate dal PUC di Villacidro sono le zone di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva “ad alta sensibilità bio ambientale” e sono disciplinate dall’art. 101.2 delle NTA che prevede la possibilità di insediare anche le attività non espressamente ammesse ma comunque consentite dall’art. 28 delle medesime NTA, previo studio tecnico che individui le condizioni d’uso per le attività produttive che non pregiudichino la protezione e la riproduzione dei biotipi tipici dell’area;
- l’impianto fotovoltaico in questione comporta comunque sottrazione di suolo alla produzione agricola;
- l’intero impianto è localizzato all’interno di una “Important Bird Areas (I.B.A.)”, area ritenuta “non idonea” all’installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 59/90 del 27.11.2020 recante “Individuazione delle aree non idonee all’installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili”.

Infine, in merito alla necessità di procedere all’esproprio di alcune aree interessate dal progetto, si ricorda che la variante urbanistica necessaria per l’apposizione del vincolo preordinato all’esproprio ai sensi dell’art. 9 del DPR n. 327/2001, è da ascrivere alla tipologia delle “varianti automatiche” previste dall’art. 12, comma 3, del D.Lgs n. 387/2003, per le quali la verifica di coerenza della variante rispetto alle norme e agli atti di governo del territorio sovraordinati, è espressa dalla Direzione Generale dell’Urbanistica in sede di



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica

Autorizzazione Unica, così come specificato al paragrafo 3.4 della Deliberazione di G.R. 5/48 del 29.01.2019.

Per qualsiasi chiarimento si potrà contattare il responsabile di Settore, Ing. Anna Maria Badas, al numero 070.6064128, email: ambadas@regione.sardegna.it.

Il sostituto del Direttore del Servizio

ex articolo 30, comma 5, legge regionale n. 31/1998

Ing. Giorgio Speranza

(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n. 82/2005)

Resp. Sett./Funz. Istr.: Ing. A.M.Badas

