



**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

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
- Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali  
va@pec.mite.gov.it  
e p.c. Commissione Tecnica PNRR/PNIEC  
COMPNIEC@pec.mite.gov.it  
e p.c. Ministero della cultura – Soprintendenza  
Speciale per il PNRR  
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

**Oggetto:** [ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l. Autorità competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni.

In riferimento alla procedura in oggetto, richiamate le note del M.A.S.E., prot. n. 6491 del 18.01.2023 (prot. D.G.A. n. 1691 di pari data) e prot. n. 16504 del 06.02.2023 (prot. D.G.A. n. 3805 di pari data), questa Direzione Generale, sulla base dell'istruttoria condotta dal Servizio V.I.A. e tenuto conto dei pareri prevenuti, rappresenta quanto segue.

La proposta progettuale è relativa alla realizzazione di un impianto agrivoltaico a terra della potenza complessiva di 25 MWp costituito da 43.848 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino da 570 Wp posizionati su strutture fisse in acciaio zincato ancorate al terreno per infissione (altezza min da terra 1,5 m; altezza max di 2,21 m). Per tale impianto è stimata una producibilità elettrica annua di circa 39.582 MWh /anno.

Il campo fotovoltaico è suddiviso in due sottoimpianti, localizzati in aree distinte denominate rispettivamente "Area ovest" o "Area 1" ubicata a est della frazione "Pozzo S. Nicola" di Stintino, quasi in adiacenza al centro abitato (circa 100 m) e "Area est" o "Area 2" a circa 1,2 km di distanza dalla prima in direzione SE, per una estensione complessiva di 28,367 ettari.

La linea di connessione a 36 kV, completamente interrata, ha una lunghezza di circa 12,4 km ed è costituita da due tratti: il primo (2,03 km) collega l'area di sviluppo nei pressi della Frazione "Pozzo San



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Nicola” alla seconda area sita a Sud-Est, il secondo (10,57 km) collega quest’ultima area di sviluppo con la SE denominata “Fiumesanto 2”, la cui realizzazione è prevista in un’area di circa 20.000 m<sup>2</sup> in prossimità dell’incrocio tra la S.P. 42 e la strada che conduce alla cava di Monte Alvaro. Previsto, in adiacenza alla SE un sistema di accumulo (battery pack) da 10 MW.

Per quanto concerne la componente agronomica, l’iniziativa prevede di destinare le superfici agricole non occupate dai pannelli FV (11,54 ettari), a prato polifita per la produzione di foraggio.

Premesso quanto sopra, si comunicano le risultanze dell’istruttoria condotta dagli Uffici.

In relazione agli aspetti programmatici:

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 quanto:
  - 1.1 l’Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna (A.D.I.S.), nel proprio contributo istruttorio prot. n. 1117 del 31.01.2023, «[...] *rileva il posizionamento di parte delle stringhe sopra le aste: 090089\_FIUME\_81209 e 090064\_FIUME\_73690 così come individuati nel reticolo idrografico di riferimento ai fini del PAI, ivi incluso quello desumibile dalla carta dell’Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d’Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965, ricadenti, pertanto, all’interno di aree a pericolosità idraulica Hi4, ai sensi dell’art. 30 ter delle N.A. del PAI.*» (punto 9.1 dell’Allegato B);
  - 1.2 la Stazione Storage e la futura SE Terna ricadono su terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti, in questo caso, dal Consorzio di Bonifica della Nurra (punto 7.2 dell’Allegato B). A tal riguardo si rimanda alla nota prot. n. 2112 del 08.02.2023 del Consorzio di Bonifica della Nurra;
2. nella nota sopra richiamata, l’A.D.I.S. rileva inoltre «[...] *l’interferenza dell’elettrodotto di connessione con alcune aste del reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI ivi incluso quello desumibile dalla carta dell’Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d’Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 quali: Riu San Nicola, Riu Sant’Osanna, Fiume 124940 e relative fasce di prima salvaguardia di cui all’art. 30 ter delle N.A. del PAI, equiparate ad aree a pericolosità molto elevata*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

*Hi4. Tali interferenze non risultano essere state rappresentate né descritte». Si rimanda alla medesima nota per quanto riguarda la risoluzione delle interferenze con le citate aree di pericolosità idrogeologica del PAI;*

3. come segnalato dalla Direzione Generale dell'Agricoltura con la nota prot. n. 1242 del 23.01.2023 «[...] parti dell'intervento in progetto ricadono su terreni accertati come aperti agli usi civici dei cittadini residenti del Comune di Porto Torres. I terreni interessati sono tutti in Comune di Porto Torres e sono quelli distinti in catasto al F. 16, mappali 57, 70, 72, 89, 91, 98, 99, 111, 112 e 114»;
4. per gli aspetti urbanistici si rimanda a quanto comunicato dal Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica con nota prot. n. 4727 del 27.01.2023 (prot. D.G.A. n. 2842 del 30.01.2023).

In riferimento agli aspetti progettuali:

1. nella documentazione non vengono fornite, in maniera chiara e dettagliata, tutte le informazioni utili a verificare la rispondenza della presente proposta progettuale ai requisiti ed alle caratteristiche richiamati al paragrafo 2.2 delle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" pubblicate dal Mi.T. E. a giugno 2022;
2. si ritiene necessaria la definizione delle modalità di gestione degli impianti agrivoltaici e, in particolare, la definizione del ruolo dei soggetti economici coinvolti (agricolo ed elettrico) nel progetto rispetto alle attività di gestione svolte;
3. nella documentazione tecnica è menzionata l'installazione di una stazione di storage con potenza pari a 10 MW. Di tale impianto, però, non viene fornito alcun dettaglio tecnico, né risulta compreso negli elaborati economici (computo metrico), nonostante risulti citato anche nell'oggetto del procedimento di cui trattasi. Si ravvisa, pertanto, l'opportunità che il proponente chiarisca se, effettivamente tale componente di impianto è da intendersi facente parte integrante dell'intervento di cui trattasi ed eventualmente integri la documentazione progettuale ed ambientale fornendo tutti i dettagli necessari alla sua corretta comprensione;
4. la relazione agronomica dovrà essere approfondita come di seguito specificato:
  - 4.1 dovranno essere definiti i fabbisogni idrici delle colture agrarie previste nella proposta progettuale;
  - 4.2 dovrà essere elaborato uno studio pedologico sito-specifico, mirato alla classificazione di capacità d'uso dei suoli interessati dall'impianto, anche attraverso analisi di laboratorio su un



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

numero congruo di campioni;

5. si rileva l'assenza di un progetto agronomico che tenga conto delle indicazioni contenute nelle "*Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici*" sopra richiamate; tale assenza denota un interesse esclusivo per l'intrapresa elettrica che appare decisamente prevalente, caratterizzando la natura della proposta esclusivamente industriale;
6. si ritiene necessario predisporre uno studio idrologico e idraulico dell'area di intervento, sulla base del quale calibrare gli eventuali sistemi di drenaggio e gestione delle acque meteoriche, anche in considerazione della parziale impermeabilizzazione dovuta alle strutture fotovoltaiche;
7. per quanto riguarda la risoluzione delle interferenze con il reticolo idrografico superficiale si rimanda a quanto comunicato dal Servizio del Genio civile di Sassari con nota prot. n. 4824 del 02.02.2023 (prot. D.G.A. n. 3448 di pari data);
8. l'analisi delle alternative localizzative rappresenta una rassegna generica dei fattori che hanno condotto alla scelta progettuale proposta, e si ritiene che debba essere meglio sviluppata alla luce di un'attenta analisi Costi-Benefici, non presente tra gli elaborati pubblicati, da redigere secondo i criteri indicati al punto successivo;
9. l'analisi costi benefici non viene svolta. Vengono menzionati e misurati, nello S.I.A., esclusivamente i benefici climatici ed energetici nazionali. Lo studio trascura la stima degli impatti locali sostenendone sostanzialmente l'assenza e rinviando a successive ed eventuali misure di compensazione, non meglio precisate, da concordare con il comune. Pertanto, al fine di valutare la desiderabilità sociale dell'investimento la Proponente dovrà sviluppare l'analisi costi benefici inquadrando la proposta tra le tipologie delle linee guida ministeriali. Dovranno essere calcolati gli indicatori di risultato Valore Attuale Netto e Tasso di Rendimento sia in sede di analisi finanziaria (VANF-TRF) che in ambito di analisi economica (VANE, TRE) attraverso la metodologia dei flussi di cassa periodici. L'analisi economica dovrà stimare gli impatti ambientale a livello locale e calcolare le eventuali esternalità da compensare. Si dovranno, inoltre, descrivere gli interventi compensativi a favore del comune, ai sensi della lettera h), Allegato 2 del D.M. 10.09.2010. Si suggeriscono le seguenti fonti, metodologie, guide e criteri:
  - 9.1 metodo di esecuzione dell'analisi costi-benefici, Allegato III Regolamento di Esecuzione (UE) 2015/207 della Commissione, G.U.E. L38 del 13.2.2015; Guida all'analisi costi-benefici dei progetti d'investimento, Strumento di valutazione economica per la politica di coesione 2014-2020;



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 9.2 in merito agli impatti ambientali a livello locale:
- 9.2.1 per l'impatto sull'uso del suolo e sui servizi ecosistemi, costituisce un valido riferimento «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, deve essere confrontata la Produzione Lorda Standard (P.S.L.) prevista con quella attuale;
- 9.2.2 l'impatto visivo dovrà essere stimato con il costo della disponibilità a pagare. Potrà eventualmente essere adottato 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). Questo dovrà essere applicato all'area di visibilità dell'impianto.
- 9.3 in relazione alle compensazioni dovrà essere indicato il volume dei proventi a cui applicare il calcolo dell'ammontare degli investimenti compensativi a favore del Comune, ai sensi della lettera h) dell'Allegato 2 del D.M. 10.09.2010. Si richiede di descrivere gli interventi compensativi per tipologia, stima economica e modalità di attuazione.

Per quanto concerne gli aspetti di natura ambientale:

1. è necessaria un'approfondita analisi degli impatti cumulativi, in considerazione del fatto che nell'areale in cui ricade l'impianto in oggetto, ed in particolare nelle aree limitrofe alla Zona industriale di Porto Torres, sono presenti numerosi impianti FER, alcuni installati e funzionanti, altri autorizzati e di prossima installazione. Inoltre, nella stessa area sono state attivate numerose procedure di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale (oltre 20) per impianti Fotovoltaici, agrifotovoltaici, ancora in fase istruttoria, tra le quali si segnala il progetto [ID:7411] impianto fotovoltaico denominato "Nurra" della potenza complessiva di 35 MW proposto dalla Società Volta Green Energy S.r.l, adiacente all'impianto in oggetto. Si condivide, a tal proposito, quanto rilevato dal Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPAS nel parere di competenza (nota prot. n. 5637 del 10.02.2023) «[...] È ovvio che la valutazione del progetto non può prescindere dagli impatti cumulativi che lo stesso ingenera considerando gli impatti previsti dagli altri progetti in corso di valutazione. Si tratta in effetti di una vera e propria trasformazione di un'area più vasta caratterizzata da elevata vocazionalità agricola, denominata pianura della Nurra e che costituisce la principale



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

*area di produzione agricola del nord Sardegna. Appare evidente come l'eventuale autorizzazione di tutti i progetti di impianti FER attualmente in istruttoria presso il MASE e presso la Regione Sardegna, porteranno inevitabilmente ad una sottrazione di suolo agricolo poiché non si può escludere che la produzione agricola risulterà marginale rispetto a quella energetica. Inoltre non si può sottovalutare il fatto che la presenza di un numero così elevato di impianti FER porterà ad una trasformazione del territorio da un punto di vista paesaggistico, in un areale già compromesso dalla presenza di numerose attività estrattive e dalla presenza del Sito di Interesse Nazionale di Porto Torres che di per sé costituisce un'importante fonte di pressione. Pertanto, pur rilevando la presenza di considerazioni in tal direzione nello Studio di Impatto Ambientale, si ravvisa la necessità che tale aspetto venga adeguatamente approfondito e vengano, contestualmente individuati ed esplicitati tutti gli effetti (impatti) attesi dall'inserimento di questa ulteriore opera in un'area già potenzialmente interessata da altri impianti simili per natura e dimensione.»;*

2. in merito alle misure di mitigazione visiva, la fascia perimetrale prevista in progetto non appare idonea in quanto si prevede l'utilizzo di specie a lento accrescimento che non possono giungere ad una altezza adeguata prima di 20 anni. Si rimanda, inoltre, alle osservazioni riportate dal Servizio tutela del paesaggio nel parere di competenza, allegato alla presente;
3. in riferimento alle potenziali interferenze su viabilità e trasporti si richiama quanto rilevato dal Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti nel contributo istruttorio di competenza: *«Negli elaborati esaminati, in relazione all'arrivo dei moduli fotovoltaici e delle strutture di sostegno, non è stato indicato il porto di arrivo e la viabilità di collegamento porto – sito Agrivoltaico “Stintino” e 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. »;*
4. per quanto riguarda il progetto di monitoraggio ambientale, che dovrà essere redatto seguendo le Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (P.M.A.) delle opere soggette a procedure di V.I.A. (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.) - Indirizzi metodologici generali (I.S.P.R.A.), si rimanda alle indicazioni fornite dal Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPAS nella citata nota prot. n. 5637 del 10.02.2023. Così come indicato nelle sopra richiamate *“Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici”*, dovrebbero essere previsti sistemi di monitoraggio che consentano di verificare la continuità dell'attività agricola (l'impatto sulle colture, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

agricole interessate). Si ritiene, inoltre, fondamentale per un impianto agro voltaico, la previsione di un monitoraggio dei suoli, da inserire nel P.M.A.

5. si rimanda, inoltre, alla citata nota del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPAS per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo, le interferenze sulle componenti suolo, acque superficiali e sotterranee e altri aspetti di natura ambientale;
6. in riferimento agli aspetti paesaggistici si rimanda alla nota prot. n. 7543 del 13.02.2023 (prot. D.G.A. n. 4679 del 14.02.2023) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest.

Si trasmettono in allegato le seguenti note, da considerarsi parte integrante della presente comunicazione:

- prot. n. 1242 del 23.01.2023 (prot. D.G.A. n. 2195 di pari data) della Direzione Generale dell'Agricoltura [Nome file: DGA 2195 del 23.01.2023 – Agricoltura];
- prot. n. 2463 del 23.01.2023 (prot. D.G.A. n. 2209 di pari data) della Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze - Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio [Nome file: DGA 2209 del 23.01.2023 – Demanio];
- prot. n. 996 del 24.01.2023 (prot. D.G.A. n. 2446 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna [Nome file: DGA 2446 del 24.01.2023 – ENAS];
- prot. n. 4727 del 27.01.2023 (prot. D.G.A. n. 2842 del 30.01.2023) del Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica [Nome file: DGA 2842 del 30.01.2023 – Urbanistica];
- prot. n. 1117 del 31.01.2023 (prot. D.G.A. n. 3211 di pari data) della Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna [Nome file: DGA 3211 del 31.01.2023 – ADIS];
- prot. n. 4824 del 02.02.2023 (prot. D.G.A. n. 3448 di pari data) del Servizio del Genio civile di Sassari [Nome file: DGA 3448 del 02.02.2023 - Genio Civile SS];
- prot. n. 3768 del 07.02.2023 (prot. D.G.A. n. 4003 di pari data) della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [Nome file: DGA 4003 del 07.02.2023 – Trasporti];
- prot. n. 2112 del 08.02.2023 (prot. D.G.A. n. 4039 di pari data) del Consorzio di Bonifica Sardegna Meridionale [Nome file: DGA 4039 del 08.02.2023 -CB Nurra];
- prot. n. 5637 del 10.02.2023 (prot. D.G.A. n. 4351 di pari data) del Dipartimento Sassari e Gallura dell'A.R.P.A.S. [Nome file: DGA 4351 del 10.02.2023 – ARPAS]e istruttoria allegata [Nome file: Allegato DGA 4351 del 10.02.2023 – ARPAS];



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- prot. n. 7543 del 13.02.2023 (prot. D.G.A. n. 4679 del 14.02.2023) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest [Nome file: DGA 4679 del 14.02.2023 – Tutela].

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

A disposizione per eventuali chiarimenti, l'occasione è gradita per porgere distinti saluti.

**Il Direttore Generale**

Delfina Spiga

**Siglato da :**

PAOLO PISANO

BARBARA CONI

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da  
Delfina Spiga  
08/03/2023 18:52:34



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

ASSESSORADU DE S'AGRICOLTURA E REFORMA AGROPASTORALE

ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

06-01-00 - Direzione Generale dell'Agricoltura

06-01-03 - Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture

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

**Oggetto:** [ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana Srl. Comunicazioni riguardanti la presenza di usi civici in terreni interessati dal progetto.

In riferimento alla procedura V.I.A. di cui all'oggetto, si rileva che parti dell'intervento in progetto ricadono su terreni accertati come aperti agli usi civici dei cittadini residenti del Comune di Porto Torres.

I terreni interessati sono tutti in Comune di Porto Torres e sono quelli distinti in catasto al F. 16, mappali 57, 70, 72, 89, 91, 98, 99, 111, 112 e 114.

Per quanto sopra, si fa presente che gli interventi da effettuarsi in tutto o in parte nelle terre civiche saranno ammissibili esclusivamente nei limiti previsti dalla normativa di riferimento, ed in particolare l'art. 17 della L. R. 14 marzo 1994, n. 12, che dispone che Il mutamento di destinazione, anche se comporta la sospensione dell'esercizio degli usi civici sui terreni interessati, è consentito qualunque sia il contenuto dell'uso civico da cui i terreni sono gravati e la diversa utilizzazione che si intenda introdurre, ma la nuova utilizzazione non può comunque pregiudicare l'appartenenza dei terreni alla collettività o la reviviscenza della precedente destinazione quando cessa lo scopo per il quale il mutamento di destinazione viene autorizzato.



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

ASSESSORADU DE S'AGRICOLTURA E REFORMA AGROPASTORALE

ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

L'esistenza dell'uso civico, per i Comuni per i quali è stato eseguito l'accertamento formale, è comunque verificabile con la consultazione dell'inventario generale delle terre civiche pubblicato sul sito Sardegna Agricoltura - Sezione Usi civici, raggiungibile seguendo il percorso:

**[www.sardegnaagricoltura.it](http://www.sardegnaagricoltura.it)> ARGEA Finanziamenti>Usi civici > Provvedimenti formali di accertamento inventario generale delle terre civiche .**

L'inventario è costituito dagli elenchi relativi a ciascun Comune e accessibile mediante i link contenuti nella pagina sopra indicata.

Si precisa che eventuali errori o omissioni nell'individuazione dei terreni nello stesso inventario non incidono sui diritti delle popolazioni.

Si resta a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti o integrazioni.

Cordiali saluti.

Il Direttore  
Gianni Ibba



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

04-01-00 - Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze

04-01-31 - Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio

Alla Società Energia Pulita Italiana S.r.l.  
energiapulita19@pec.it  
Regione Autonoma Sardegna Assessorato Difesa  
Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali  
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it  
Al comune di Sassari  
protocollo@pec.comune.sassari.it  
Al comune di Stintino  
protocollo@pec.comune.stintino.ss.it  
e p.c. Al comune di Porto Torres  
comune@pec.comune.porto-torres.ss.it

**Oggetto:** RAS – [ID: 8458] Procedura di valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell' art. 23 del D.lvo 152/2006 e ss.mm.ii.. relativa al progetto di un impianto agri-voltaico denominato "Stintino" con potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW da realizzarsi nei territori dei comuni di Sassari, Porto Torres e Stintino, località "Pozzo San Nicola" - Proponente: Società Energia Pulita italiana S.r.l. – Autorità competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.) - Riscontro.

In riferimento alla nota trasmessa via pec dall'Assessorato Difesa Ambiente – Servizio Valutazioni Impatti e incidenze Ambientali n. 2045 del 20.01.2023 ed acquisita al prot. N.2264 del 20.01 2023, nel rappresentare che lo scrivente Servizio non ha competenza a rilasciare pareri tecnici nell'ambito delle procedure di VIA , si comunica sin da ora che per quanto riguarda gli eventuali attraversamenti del Demanio Idrico interessati dal progetto, l'Ente richiedente dovrà, una volta conclusa positivamente la procedura predetta e ottenute le autorizzazioni necessarie alla realizzazione del progetto, presentare apposita istanza di rilascio di concessione demaniale con allegata documentazione tecnica come previsto dalla Det. N .2042 Prot. N. 22878 del 27.07.2020 della Direzione generale degli Enti Locali e Finanze che si allega in copia.

Si resta in attesa di conoscere gli esiti della procedura.

**Il Direttore del Servizio  
Ing. Giovanni Nicola Cossu**



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Dott.ssa Vanessa Maccioni (responsabile settore demanio)

Daniele CAMBA (funzionario istruttore)

**Siglato da :**

VANESSA MACCIONI



Ente Acque della Sardegna  
Ente Abbas de Sardigna



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

e p.c.

Servizio Gestione Nord  
Sede

Oggetto: **[ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola".**

**Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r. l.**  
(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.2045 del 20/01/2023)

In riscontro alla nota di cui all'oggetto, registrata al protocollo Enas n. 837 del 20/01/2023, si comunica che l'esame degli elaborati progettuali disponibili non ha evidenziato interferenze con le opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas.

Distinti Saluti.

Il Direttore Generale  
(art. 30 L.R. n. 31/1998)  
Dott. Paolo Loddo



Paolo  
Loddo  
24.01.2023  
10:15:41  
GMT+01:00

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

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

**D9-29-30-E0-09-8C-FD-DB-F9-3D-1E-D6-3D-7F-21-F1-99-41-F4-60**

**PAdES 1 di 1 del 24/01/2023 10:15:41**

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.

---



**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](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

E, p.c.: Servizio Tutela del Paesaggio  
Sardegna settentrionale Nord Ovest  
SEDE  
PEC

**Oggetto:** [ID: 8458] **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l.. - Trasmissione osservazioni.**

Con riferimento alla procedura di VIA indicata in oggetto ed alla richiesta di osservazioni di codesta Direzione, prot. n. 2045 del 20.01.2023, pervenuta a questo Servizio con prot. n. 3451 del 23.01.2023, si rappresenta quanto segue.

Il progetto prevede l'ubicazione del parco agrivoltaico - articolato in due campi di produzione separati - su due aree situate, rispettivamente, in agro del Comune di Stintino, 110 m circa in linea d'aria a est della 'Frazione di Pozzo San Nicola', e in Comune di Sassari, nei pressi della S.P. n. 34, ad una distanza di circa 1 km dalla prima.

L'area impegnata dai campi agrivoltaici in progetto è pari a 28,00 Ha complessivi, di cui circa 18 Ha occupati dal primo campo e 10 Ha dal secondo (*dato elaborato da questo ufficio*).

L'area occupata dalle strutture (pannelli) risulta essere di circa 11,30 Ha complessivi, pari al 40% della superficie dell'impianto (*pag. 13 della Relazione Tecnica*).

Più nel dettaglio, le parti costituenti l'impianto sono:

- Moduli fotovoltaici monofacciali con potenza di picco 570 Wp, ciascuno, montati su strutture in tipologia fissa con tilt 12°, in acciaio zincato;
- Manufatti in cemento armato (cabine elettriche prefabbricate) per alloggiamento di quadri elettrici, inverter e trasformatori, cabine di 'sottocampo' e 'collettore';
- Cavidotto interrato a 36 kV, per trasportare l'energia prodotta alla stazione di futura realizzazione SE per la connessione 36/150 kV alla linea "Fiumesanto 2"; la Stazione Elettrica interesserà un'area di circa 20.000 mq, (area stazione RTN ed area stazioni utenti attivi) interamente recintati. Per l'accesso alla Stazione Elettrica sarà prevista una strada non asfaltata di circa 70 m, su una fascia 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

larghezza di circa 7 m;

- Stazione Storage della potenza pari a 10 MW: l'area ad essa dedicata, delle dimensioni all'incirca di 3600 mq, sarà sita nei pressi della futura SE Terna di smistamento.

Per quanto di competenza, si osserva quanto segue.

Dal punto di vista urbanistico, l'impianto agrivoltaico interessa le seguenti aree:

- Campo agrivoltaico in loc. Pozzo san Nicola: insiste su un'area classificata E agricola, sottozona E2.a di *'primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni irrigui'* di cui all'art. 20.5 delle N.A. del PUC del Comune di Stintino, redatto in adeguamento al PPR e al PAI (del C.C. n. 23 del 24.06.2013, Det. n. 2328/DG del 11.09.2015, BURAS n. 44 del 01.10.2015);
- Campo agrivoltaico nei pressi della S.P. n. 34: insiste su un'area classificata E agricola, sottozona E2.b di *'primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni non irrigui'* di cui agli artt. 43-45 delle NTA del PUC del Comune di Sassari, redatto in adeguamento al PPR e al PAI (del C.C. n. 43 del 26/07/2012, Det. n. 3280/DG del 02/12/2014, BURAS n. 58 del 11/12/2014);
- Stazione SE Terna e stazione storage di 10 MW: insiste su un'area classificata E agricola, sottozona E2.a di *'primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni irrigui'* di cui agli artt. 43-45 delle NTA del PUC del Comune di Sassari;
- Il cavidotto che convoglia l'energia prodotta fino alle stazioni Storage ed SE di Terna, invece, si sviluppa su una dorsale che segue fundamentalmente la viabilità esistente, dalla S.S. 134 nel primo tratto a viabilità rurale in vari tratti, ad eccezione di uno previsto di nuova realizzazione, a servizio del secondo campo fotovoltaico suddetto. Le zone urbanistiche attraversate sono, nell'ordine, la zona E, sottozona E2a in territorio di Stintino, le zone E, sottozona E2b, G4 (*ciclo dei rifiuti con le discariche RSU*), D4 (*Aree estrattive di prima e seconda categoria*), H2.9 (*boschi e foreste*), a Sassari, la zona E (*Agricola*) del Comune di Porto Torres per un breve tratto, per poi terminare nuovamente in territorio di Sassari fino alla SE Terna (*zona E sottozona E2b*).

L'area di progetto dell'impianto, compresa la Stazione Utente, ricade nell'ambito paesaggistico n° 14 'Golfo dell'Asinara', del PPR.

Nella cartografia del PPR, le aree interessate sia dai campi agrivoltaici, sia dalla stazione di trasformazione, ricadono nella componente di paesaggio con valenza ambientale "Aree ad utilizzazione agro-forestale" e, precisamente, "Colture erbacee specializzate" (articoli 28, 29 e 30 delle NTA). La disciplina del PPR relativa alle "Aree ad utilizzazione agro-forestale" all'articolo 29 delle NTA prevede che la pianificazione settoriale e locale si conformi alle seguenti disposizioni *"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 (...)"*.

Inoltre, come riportato negli elaborati progettuali, le aree interessate dalla costruzione sia della Stazione Storage, sia della futura SE Terna, risultano incluse tra quelle identificate come non idonee al posizionamento di impianti da fonti rinnovabili, ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 59/90 del 27.11.2020 (Allegato B, Tabella 1 aree non idonee), perché ricomprese all'interno di terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti, in questo caso, dai Consorzi di Bonifica della Nurra.



**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

Fatte tali premesse, si evidenzia che, dal punto di vista urbanistico, l'intervento in sé, seppur non conforme - in quanto non previsto nello strumento urbanistico dei Comuni interessati -, limitatamente all'impianto agri-fotovoltaico, è compatibile con la destinazione di zona, stante il combinato disposto del comma 7 dell'articolo 12 del d.lgs. 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".

Per quanto riguarda, invece, la stazione utente e la futura Stazione Elettrica di trasformazione di Terna, si ritiene che, essendo l'estensione delle aree occupate da tali adiacenti strutture, rispettivamente di 3.600 mq e 20.000 mq, la tipologia di opere non rientri tra quelle previste dal legislatore regionale come realizzabili nella zona agricola E, ma che debbano essere posizionate in zona G – "Servizi di interesse generale" e, pertanto, sarà necessaria la predisposizione di una variante allo strumento urbanistico comunale di Sassari<sup>1</sup>.

Infine, riguardo alla effettiva disponibilità delle aree per la realizzazione dell'intero impianto (campi agrivoltaici, cavidotto interrato, Stazioni Storage RTN), non potendo evincersi altrimenti, dalla documentazione prodotta (*PDR01 Relazione Tecnica Generale, pag. 11, o PDT04 Estratto mappa catastale*), l'esatta natura dei diritti reali sui fondi interessati, si segnala, in via di principio del tutto generale, che, se per la realizzazione dell'impianto di connessione si dovesse attivare la procedura espropriativa e/o di asservimento, la variante allo strumento urbanistico sarà necessaria anche per quanto previsto all'art. 10, commi 1 e 2 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001.

Per qualsiasi chiarimento si prega di contattare la responsabile di Settore, Ing. Silvia Lallai, al numero 0706067408, email: [slallai@regione.sardegna.it](mailto:slallai@regione.sardegna.it) o il funzionario istruttore Ing. Giacomo Laconi tel. 070 6064180, e-mail: [gilaconi@regione.sardegna.it](mailto:gilaconi@regione.sardegna.it).

**Il Direttore del Servizio**

Ing. Alessandro Pusceddu

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

Resp. Settore: Ing. Silvia Lallai  
Funz. Istrutt.: Ing. Giacomo Laconi

<sup>1</sup> Secondo quanto precisato al punto 3.5 dell'Atto di indirizzo allegato alla Deliberazione di G.R. n.5/48 del 29.01.2019, si ritiene compatibile, con la zona E, una superficie dedicata a impianti connessi all'uso delle reti infrastrutturali non superiore a circa 5000 mq.





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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-05-00 - Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna

Direzione Generale dell'ambiente  
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

**Oggetto:** Prot. n. 0002045 del 20/01/2023 - [ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola".  
**Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l. Richiesta contributi istruttori. Riscontro ADIS**

Si riscontra con la presente l'istanza di cui all'oggetto, acquisita al prot.696 del 20.01.2023 della Direzione generale ADIS, relativa al progetto in argomento.

L'intervento ricade nei Comuni di Stintino e Sassari (SS), e consiste nella realizzazione di un impianto agrivoltaico con potenza totale di 25 MWp, in località "Frazione Pozzo San Nicola", cabina di trasformazione e della rete di connessione.

Dall'inquadramento dell'impianto agrivoltaico non si rilevano sovrapposizioni rispetto alle perimetrazioni della pericolosità idrogeologica del PAI vigente.

Dall'inquadramento delle opere rispetto al reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI, si rileva il posizionamento di parte delle stringhe sopra le aste: 090089\_FIUME\_81209 e 090064\_FIUME\_73690 così come individuati nel reticolo idrografico di riferimento ai fini del PAI, ivi incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965, ricadenti, pertanto, all'interno di aree a pericolosità idraulica Hi4, ai sensi dell'art. 30 ter delle delle N.A. del PAI.

Pertanto ai sensi della Delib. G.R. regionale n. 59/90 del 27.11.2020 avente ad oggetto "*Individuazione delle aree non idonee all'installazione di Impianti Alimentati da fonti energetiche rinnovabili*" e ai sensi del comma 4 lettera g) art 27 delle delle Norme di Attuazione del PAI, che recitano "*nelle aree di pericolosità molto elevata resta comunque sempre vietato realizzare nuovi impianti tecnologici fuori terra*", sarà necessario riverificare l'impianto in modo tale che le aree di pericolosità Hi4 siano sgombre sia da pannelli



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

che da eventuali opere accessorie quali recinzioni, manufatti fuori terra o interrati a servizio dell'impianto. Tali interferenze sono in parte riportate nell'elaborato *Layout planimetrico dell'impianto e viabilità*.

Si rileva invece l'interferenza dell'elettrodotto con le fasce di pericolosità idraulica da moderata (Hi1) a molto elevata (Hi4).

Si rileva inoltre l'interferenza dell'elettrodotto di connessione con alcune aste del reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI ivi incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 quali: Riu San Nicola, Riu Sant'Osanna, Fiume 124940 e relative fasce di prima salvaguardia di cui all'art. 30 ter delle N.A. del PAI, equiparate ad aree a pericolosità molto elevata Hi4. Tali interferenze non risultano essere state rappresentate né descritte.

Per gli attraversamenti del reticolo idrografico che si appoggiano a infrastrutture stradali esistenti (ponti, tombini stradali, ecc.) invece dovrà essere allegata nella fase successiva di progettazione la relazione asseverata di cui al comma 3, lett. a) dell'articolo 24 delle vigenti N.A. del PAI comprensiva dei contenuti tecnici di cui alla "*Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza delle infrastrutture esistenti e attraversamento viario o ferroviario del reticolo idrografico della Sardegna nonché delle opere interferenti*" modificata con deliberazione del Consiglio Istituzionale dell'Autorità di Bacino n.2 del 17.10.2017.

Si segnala altresì, che qualora il cavidotto, in corrispondenza di un'interferenza con il reticolo idrografico di riferimento ai fini del PAI, sia posato in modalità sub-alveo, non risultano competenze approvative in capo alla scrivente Direzione generale ADIS, a condizione che tra fondo alveo e estradosso della tubazione ci sia almeno un metro di ricoprimento, e che il soggetto attuatore sottoscriva un atto con il quale si impegna a rimuovere a proprie spese le condotte qualora fosse necessario realizzare opere di mitigazione del rischio idraulico.

Per quanto detto sopra, il progetto dovrà essere corredato dell'elaborato *Planimetria di progetto sovrapposto al reticolo idrografico di riferimento ai fini PAI* integrato con le interferenze aggiuntive segnalate dalla scrivente Direzione Generale, per le quali dovranno essere indicate le modalità di risoluzione e il rispetto delle relative prescrizioni ai sensi delle N.A. del PAI, e con la relazione asseverata dai tecnici incaricati (ingegnere e geologo) per la posa dell'elettrodotto nelle aree a pericolosità Hi4, ai sensi del comma 6 bis) art. 24 delle N.A. del vigente PAI.

In conclusione, allo stato attuale e per quanto di competenza della scrivente Direzione generale ADIS, si richiede per la prosecuzione del presente iter di VIA che il Proponente trasmetta adeguata documentazione per la risoluzione delle interferenze con le citate aree di pericolosità idrogeologica del PAI.



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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Si evidenzia infine che, ai sensi dell'art. 23 comma 6 lett. A delle N.A. del P.A.I. *"Gli interventi, le opere e le attività ammissibili nelle aree di pericolosità idrogeologica molto elevata, elevata e media, sono effettivamente realizzabili soltanto se conformi agli strumenti urbanistici vigenti e forniti di tutti i provvedimenti di assenso richiesti dalla legge"*.

Si rimane in attesa delle integrazioni richieste e si invita a contattare, per eventuali chiarimenti, l'ing. Valeria Fois (email: [vfois@regione.sardegna.it](mailto:vfois@regione.sardegna.it)).

**Il Direttore generale**

Ing. Antonio Sanna

**Siglato da :**

VALERIA FOIS

MARCO MELIS



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-33 - Servizio del Genio civile di Sassari

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

**Oggetto:** **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". [ID: 8458] - Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l. - Rif. cod. prat.: IVAR 2023-0095**

In riferimento alla nota 2045 del 20.01.2023, pervenuta in data 20.01.2023 protocollo n° 2787, si fa presente che, visti gli elaborati progettuali a corredo dell'istanza, resi consultabili telematicamente, si comunica che le opere previste per la realizzazione di *"un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola"*, risulta interferire in più punti con il reticolo idrico superficiale di riferimento che per il caso prevede il rilascio del provvedimento di competenza di questo Servizio ex art. 93 R.D. 523/1904.

Sia il sedime dell'impianto di captazione che l'elettrodotto in MT con linea interrata di connessione con la SE di smistamento Terna, sono risultati interferenti in più punti rispetto al reticolo idraulico superficiale di riferimento, meglio individuato dallo strato informativo "elemento idrico" di riferimento per le finalità di applicazione delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI", come approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale n° 3 del 30.07.2015 e ss.mm.ii., da integrare con gli ulteriori elementi idrici eventualmente rappresentati nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 e catastale, e pertanto questo Servizio risulterà competente al rilascio del necessario e preordinato nulla-osta idraulico ex art. 93 R.D. 523 /1904.



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Per quanto sopra esposto si ritiene opportuno acquisire apposita documentazione progettuale utile alla valutazione di ogni singola interferenza, che dovrà risultare rappresentata con elaborati grafici e descrittivi, oltre eventuali elaborati specialistici di supporto, in funzione delle scelte progettuali operate per la risoluzione delle stesse.

Si precisa che le scelte progettuali che dovranno essere operate al fine della risoluzione delle interferenze fluviali dovranno essere orientate a mantenere inalterata la conformazione fisica dell'alveo naturale e indisturbata la corrivazione idraulica al suo interno, cercando di preferire a tal fine la tipologia "sub-alveo NO-DIG / TOC" (perforazione teleguidata orizzontale).

Oltre quanto sopra, le opere in progetto dovranno essere realizzate tenendo conto delle prescrizioni ex art. 96 lett. f) R.D. 523/1904, che per il caso prescrive una distanza dal piede degli argini non inferiore a 10 m, per le "fabbriche" il cui progetto è assimilato.

Dalla lettura degli elaborati progettuali, in linea generale, ai fini della succitata normativa non emergono problematiche ostative alla realizzazione dell'intervento proposto.

Per chiarezza e completezza si comunica, in ogni caso, che la documentazione utile a questo Servizio per l'eventuale emissione del permesso idraulico di competenza, risulta elencata nel sito istituzionale della Regione Sardegna all'indirizzo telematico <http://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedures/details/111>.

Questo Servizio rimane a disposizione per ogni eventuale chiarimento (Enrico Nieddu – tel. 079/2088362 mail: [enieddu@regione.sardegna.it](mailto:enieddu@regione.sardegna.it) ).

**Il Direttore del Servizio**

Ing. Giovanni Spanedda

(firmato digitalmente)

Dott. Agr. E. Nieddu/Istr.Tec.

Ing. G.Tolu/Resp.Sett.OO.II.e.Ass.Idrogeol.

**Siglato da :**

GIOVANNI TOLU



**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: 8458] **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l. Osservazioni.**

In riferimento alla nota prot. n. 2045 del 20.01.2023 (prot. Ass.to Trasporti n. 1321 del 20.01.2023), con la quale questo Assessorato è stato invitato a voler trasmettere, per quanto di competenza, le proprie osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

La società Energia Pulita Italiana S.r.l. ha presentato il progetto relativo alla realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con un sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino", sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS). L'area in esame, più precisamente, si colloca su di una superficie agricola ricadente tra l'agro del comune di Sassari e l'agro del comune di Stintino, in una località denominata "Frazione di Pozzo San Nicola" e ha un'estensione di circa 28,367 ettari di cui 11,52 ettari, divisi in 2 distinte aree, occupati dai pannelli fotovoltaici. La prima delle due aree d'impianto è situata a Est della Frazione di Pozzo San Nicola a una distanza in linea d'aria di circa 110 m dalla stessa mentre la parte restante dell'area di sviluppo dell'impianto è situata nei pressi della Strada Provinciale 34 ad una distanza di circa 1 km direzione Sud-Est dalla prima citata. Il sito è raggiungibile da Ovest dalla S.P. 57 e dalla S.P. 34.

Il numero di moduli previsti per la realizzazione del generatore fotovoltaico sarà in totale pari a 43.848. L'impianto raggiungerà la produzione energetica annua di circa 39.582 MWh con una potenza complessiva



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

nominale installata di 25.000,00 kWp. Il progetto prevede che l'impianto venga collegato alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) di Terna mediante cavidotto interrato a 36 kV. Tale cavidotto è da considerarsi suddiviso in due parti. La prima parte collegherà l'area di sviluppo nei pressi della Frazione "Pozzo San Nicola" alla seconda area sita a Sud-Est per una distanza di 2,03 km. La seconda parte collegherà quest'ultima area di sviluppo con la SE denominata "Fiumesanto 2", ubicata nel comune di Porto Torres, con uno sviluppo in lunghezza di 10,57 km.

Dall'analisi dei documenti, consultabili attraverso il link a disposizione, si evidenzia che la verifica della compatibilità del sito di intervento con gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti a livello comunale, regionale e nazionale, non tiene conto del Piano Regionale dei Trasporti (PRT) approvato con delibera di Giunta regionale n. 66/23 del 27/11/2008; il Piano allo stato attuale risulta in fase di nuova redazione. Tuttavia l'intervento non è in contrasto con quanto previsto dal PRT in quanto non modifica gli scenari di assetto futuro del sistema dei trasporti.

Nell'elaborato "Studio d'impatto ambientale" è stato preso in esame l'impatto che la realizzazione del progetto potrebbe avere sul traffico veicolare. In base a quanto riportato dal proponente *"Relativamente alla fase di messa in opera degli impianti, si prevede un incremento del traffico dei mezzi pesanti che trasporteranno gli elementi modulari e compositivi dell'impianto fotovoltaico, con intensità di traffico valutabile in circa 5-7 mezzi giornalieri, per un periodo limitato a qualche settimana. Il resto del traffico consisterà nel movimento di autoveicoli, utilizzati dal personale che a vario titolo sarà impiegato nella fase di installazione dell'impianto. In fase di esercizio l'entità del traffico è stata valutata tale da non apportare disturbi consistenti nella viabilità ordinaria della zona anche perché trattasi di un'area agricola coltivata, già soggetta al passaggio di mezzi specifici per le attività presenti oltre che crocevia tra i comuni di Sassari e Stintino"*.

Negli elaborati esaminati, in relazione all'arrivo dei moduli fotovoltaici e delle strutture di sostegno, non è stato indicato il porto di arrivo e la viabilità di collegamento porto – sito Agrivoltaico "Stintino" e 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.



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Con riguardo alle interferenze dell'impianto sulla navigazione aerea, si rappresenta che, 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 dall'edificazione non sia inferiore ad un terzo"*. Nel caso specifico la distanza dell'area più prossima al più vicino aeroporto, quello di Alghero-Fertilia, risulta essere di circa 22 km.

Si evidenzia, inoltre, che le linee ferroviarie più vicine alle aree nelle quali è prevista la realizzazione del parco sono ubicate a distanze tali da poter affermare che non vi sia alcuna interferenza con le opere in progetto.

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 o in progetto. Si ritiene comunque opportuno suggerire di tenere conto delle osservazioni sopra riportate in relazione agli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività dello stesso.

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

Settore Pianificazione strategica / Dott.ssa Claudia Boi

Settore Pianificazione strategica / Resp. Ing. Nicola Pusceddu

**Siglato da :**

NICOLA PUSCEDDU

## CONSORZIO DI BONIFICA DELLA NURRA

Via Rolando, 12 07100 Sassari - Codice fiscale: 80 000 030 900  
Ind. Internet: www.bonificanurra.it - E-mail: consorzio.nurra@iscali.it  
PEC: consorzio.nurra@iscalipec.it  
Telefoni (079) 4927708 - 4927708 / FAX 230167

**RAS ASSESSORATO DIFESA AMBIENTE**  
Via Roma, 80  
09123 - CAGLIARI

pec: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

### **OGGETTO:**

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola".  
Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l.  
Contributi istruttori.

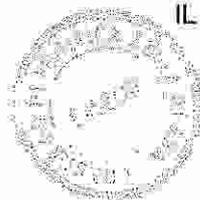
Facendo seguito alla nota relativa alla pratica in oggetto RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n. 2045 del 20.01.23, Prot. interno n. 999 del 20.01.2023, esaminati gli atti d'Ufficio, si è rilevato quanto segue:

- I terreni interessati dal progetto e serviti da questo Consorzio sono soltanto quelli distinti in Catasto del Comune di Sassari, Sez. Nurra, al Foglio 41, particelle n. 16, 18, 19, 95, 96, 383 e 483.

Per quanto sopra è necessario integrare la presente pratica con i seguenti elaborati:

- planimetria in scala minima 1:4.000 di tutte le opere in progetto da realizzare nei terreni del comprensorio irriguo, in cui siano indicate la rete irrigua consortile e le interferenze;
- pianta in scala 1:100 delle opere ricadenti nei mappali sopra indicati.
- elaborati grafici con l'indicazione delle sezioni delle interferenze e delle soluzioni tecniche per salvaguardare la rete irrigua consortile da concordare con gli Uffici.

Distinti saluti.



IL DIRETTORE D'AREA TECNICO-AGRARIA

Ing. Francesco Paolo Naccari



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA  
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA  
ARPAS

Dipartimento Sassari e Gallura

Rep. 5138.2023 Class. I.I. n. Fasc. 257

**Regione Autonoma della Sardegna**  
**Assessorato della Difesa dell'Ambiente**  
Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze  
Ambientali  
[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

**Oggetto: [ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l. – Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).**

Si trasmettono, in allegato alla presente, le osservazioni di questo Dipartimento relative al procedimento in oggetto.

Distinti saluti

**La Direttrice del Dipartimento**

Rosina Anedda\*

*\* Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto legislativo 82/2005 - Maria Grazia Pintus in sostituzione*

S. Canu



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

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA  
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Sassari e Gallura

**[ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola".**  
**Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l.**  
**Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).**

**Osservazioni**

**Febbraio 2023**

*[ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l.*

---

## Indice

PREMESSA	3
1. INFORMAZIONI GENERALI	3
2. INFORMAZIONI TECNICHE	4
3. OSSERVAZIONI	4
3.1. Relazione agronomica	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
3.2. Impatti cumulativi	4
3.3. Piano progettuale e caratterizzazione ambientale	5
3.4. Gestione Terre e rocce da scavo	6
3.5. Studio idrologico e idraulico	7
3.6. Progetto di Monitoraggio Ambientale	8
3.7. Stazione di storage	9
4. CONCLUSIONI	9

[ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l.

## PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPA Sardegna, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della D.G.R. 11/75 del 24/03/2021, in merito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), relativa Progetto di realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

*Il presente documento di osservazioni è reso quale valutazione tecnica per gli aspetti ambientali di competenza dello scrivente, riferita al procedimento nel quale si inserisce, in concorso con altri pareri resi dagli altri soggetti coinvolti e in tale ottica non riveste alcun carattere vincolante per l'amministrazione chiamata all'emissione del titolo abilitativo o dell'atto finale.*

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

<b>Typo di intervento</b>	<i>Impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW". 'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 al punto 2. Ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al paragrafo denominato "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW" così come previsto dal comma 6) art. 31 nel Decreto-legge 31-05-2021 n. 77</i>
<b>Proponente intervento:</b>	Società Energia Pulita Italiana S.r.l.
<b>Comune:</b>	Sassari e Stintino
<b>Provincia:</b>	Provincia di Sassari
<b>Attività:</b>	Realizzazione di un parco fotovoltaico con contestuale attività agricola

Con nota prot. n. 2045 del 20/01/2023 (prot. ARPAS n. n. 2513 del 20/01/2023) il Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della Direzione generale dell'Assessorato per la Difesa dell'Ambiente della RAS, chiede agli Enti in indirizzo di voler comunicare eventuali osservazioni/considerazioni sulle

*[ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l.*

---

implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento, allo stesso Servizio VIA. Si precisa inoltre che al procedimento si applicano i tempi e le modalità previsti per gli interventi di cui all'art. 8, co. 2-bis, nonché agli articoli 24 e 25 del vigente D.lgs. 152/2006, e l'istruttoria tecnica di V.I.A. è svolta dalla Commissione Tecnica P.N.R.R.-P.N.I.E.C.

Questo Dipartimento si esprime per gli aspetti di propria competenza sulla base della documentazione tecnica pubblicata sul sito del Ministero dell'Ambiente al seguente indirizzo: <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/8720/12834>

## **2. INFORMAZIONI TECNICHE**

Il progetto prevede la realizzazione di un parco Agrivoltaico su un'area agricola ricadente tra l'agro del comune di Sassari e Stintino (SS), nella località denominata "Frazione di Pozzo San Nicola". L'impianto, con una potenza complessiva di circa 25 MW, ha le seguenti caratteristiche:

- Moduli fotovoltaici alloggiati su strutture fisse (in stringhe da 27 moduli) con altezza minima nel lato più basso di m 1,50 (n. 1624 stringhe da 27 moduli – n. 43.848 moduli)
- Inverters (n° 90 unità da 250 kW)
- Cabina di consegna per collegamento, mediante cavidotto a 36 kV, alla sottostazione futura SE per la connessione 36/150 kV.
- Cabina consegna periferica, per congiunzione tra la cabina di consegna e la stazione SE Terna.

Relativamente all'aspetto agronomico, il progetto prevede la realizzazione di un prato polifita permanente, destinato alla produzione di foraggio.

## **3. OSSERVAZIONI**

Dall'analisi della documentazione pubblicata, si rileva quanto segue:

### **3.1. Impatti cumulativi**

Nell'areale in cui ricade l'impianto in oggetto (buffer di 10/15 km), ed in particolare nelle aree limitrofe alla Zona industriale di Porto Torres, sono presenti numerosi impianti FER, alcuni installati e funzionanti, altri autorizzati e di prossima installazione. Inoltre, nell'ultimo anno, nella stessa area sono state attivate numerose procedure di Valutazione di Impatto Ambientale per impianti Fotovoltaici, agrifotovoltaici e impianti eolici, ancora in fase istruttoria.

È ovvio che la valutazione del progetto non può prescindere dagli impatti cumulativi che lo stesso ingenera considerando gli impatti previsti dagli altri progetti in corso di valutazione. Si tratta in effetti di una vera e propria trasformazione di un'area più vasta caratterizzata da elevata vocazionalità agricola, denominata pianura della Nurra e che costituisce la principale area di produzione agricola del nord Sardegna. Appare evidente come l'eventuale autorizzazione di tutti i progetti di impianti FER attualmente in istruttoria presso il MASE e presso la Regione Sardegna, porteranno inevitabilmente ad una sottrazione di suolo agricolo poiché non si può escludere che la produzione agricola risulterà marginale rispetto a quella energetica. Inoltre non si può sottovalutare il fatto che la presenza di un numero così elevato di impianti FER porterà ad una trasformazione del territorio da un punto di vista paesaggistico, in un areale già compromesso dalla presenza di numerose attività estrattive e dalla presenza del Sito di Interesse Nazionale di Porto Torres che di per sé costituisce un'importante fonte di pressione.

Pertanto, pur rilevando la presenza di considerazioni in tal direzione nello Studio di Impatto Ambientale, si ravvisa la necessità che tale aspetto venga adeguatamente approfondito e vengano, contestualmente individuati ed esplicitati tutti gli effetti (impatti) attesi dall'inserimento di questa ulteriore opera in un'area già potenzialmente interessata da altri impianti simili per natura e dimensione.

### **3.2. Piano progettuale e caratterizzazione ambientale**

Nella relazione agronomica sono riportati dati contrastanti sulle caratteristiche progettuali dell'opera: a pag. 11-12, infatti, viene riportato che si tratta di *strutture fotovoltaiche avranno una inclinazione di 12°, una altezza minima da terra di 1,5 m ed una massima di 2,21 m e saranno sorrette da piloni semplicemente inseriti nel terreno*. Poco più avanti, invece (pagg. 19 e seguenti) si fa riferimento a strutture monoassiali ad inseguimento, e su queste si elencano valutazioni condivisibili sulla persistenza della stessa superficie di terreno a ombreggiamento costante, tanto che a pag. 22 il proponente afferma che *È importante ribadire che il sistema costituito dal prato polifita permanente e dall'impianto fotovoltaico ad inseguimento mono assiale è l'unico modo razionale per l'utilizzo dell'intera superficie per scopi agricoli*.

E' chiaro che fatta questa premessa, ogni ulteriore valutazione ambientale dell'impianto, per quanto riguarda l'utilizzo agronomico del fondo e il conseguente rischio che ampie porzioni di terreno possano restare prive di vegetazione, deve essere rimandata una volta effettuato tale chiarimento. Si possono aggiungere le seguenti considerazioni:

- l'altezza dei pannelli solari da terra è inferiore rispetto a progetti simili, con le conseguenze che questa scelta progettuale può avere, dal punto di vista del microclima e delle operazioni colturali al di sotto dei pannelli.

[ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l.

- il proponente dovrebbe meglio spiegare il reale vantaggio di un ingente investimento per l'agricoltura di precisione o Agricoltura Digitale 4.0, attraverso il costante monitoraggio delle principali grandezze agrometeorologiche, trattandosi di un prato polifita, che sarà condotto in asciutto, e che, a parte la fase iniziale di impianto, non prevede particolari investimenti dal punto di vista dei mezzi di produzione.

Inoltre, si rileva l'assenza di una caratterizzazione pedologica di dettaglio dell'area di intervento, basata su indagini pedologiche sito-specifiche. Gli esiti di tali indagini dovrebbero essere funzionali sia alla classificazione della land capability, sia alla caratterizzazione edafica del sito, indispensabile per la caratterizzazione pedoclimatica, propedeutica alla scelta delle colture più idonee nell'intero areale. Si raccomanda di seguire lo schema proposto nelle "Linee Guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra" redatte dalla Regione Piemonte, in collaborazione con IPLA. Si raccomanda inoltre di far riferimento alle indicazioni dell'Ente AGRIS per quanto riguarda le modalità da seguire per la caratterizzazione pedologica iniziale e finale e per le metodologie di monitoraggio.

### 3.3. Gestione Terre e rocce da scavo

Risulta presente un elaborato denominato PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO. Tale documento risulta rispettare i contenuti minimi previsti dall'Art. 24 comma 3 del DPR 120/2017.

Nel medesimo documento risulta prospettato il seguente bilancio globale di gestione delle terre:

			Volume Terreni Eccedenti	
	Volume Terreno Scavato [m <sup>3</sup> ]	Volume Terreno Riutilizzato In Sito [m <sup>3</sup> ]	Terre e Rocce [m <sup>3</sup> ]	Asfalti [m <sup>3</sup> ]
<b>Bilancio TOT.</b>	<b>29615,04</b>	<b>25763,04</b>	<b>1620,00</b>	<b>2232,00</b>

Relativamente alla gestione delle eccedenze di terre e rocce da scavo, si raccomanda sin d'ora di seguire una gerarchia di gestione delle terre e rocce che preveda, come prima opzione, l'integrale riutilizzo in sito del materiale e in seconda istanza, l'adozione di modalità di gestione delle terre e rocce da scavo tese ad evitare/ridurre al minimo la produzione di rifiuti e a consentirne il loro utilizzo ex-situ come sottoprodotto, ad esempio per l'esecuzione di altre opere o per interventi di ripristino ambientale.

*[ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l.*

---

La gestione come rifiuto dovrà prediligere il conferimento presso impianti di trattamento e recupero ed il conferimento in discarica dovrà rappresentare l'ultima alternativa possibile, giustificata dagli esiti della caratterizzazione ambientale.

Qualora dovesse manifestarsi l'impossibilità dell'integrale riutilizzo in sito dei volumi prodotti, prima della conclusione della procedura di VIA dovrà essere elaborato il Piano di utilizzo ai sensi dell'art. 9 del DPR 120/2017 e dovrà essere eseguita la caratterizzazione ambientale prevista dalla stessa normativa.

Per quanto riguarda la volumetria accedente derivante dalla demolizione delle pavimentazioni stradali (indicate in tabella come *asfalti*), si raccomanda di applicare la gerarchia di gestione che preveda come prima opzione il conferimento presso centri di recupero o trattamento e solo come ultima opzione si dovrà prendere in considerazione il conferimento in discarica.

### **3.4. Studio idrologico e idraulico**

Si rileva l'assenza di uno studio idrologico di dettaglio, orientato ad indagare la variazione del regime di trasformazione afflussi-deflussi indotto dall'inserimento dell'opera in progetto. Ciò al fine di verificare e valutare eventuali impatti sia sulla componente suolo che sulla componente acque superficiali e sotterranee.

Relativamente a tale aspetto, nello Studio di Impatto Ambientale (pag. 190), viene riferito a quanto segue: *L'installazione di pannelli fotovoltaici non presenta immissione di scarichi di nessun tipo, né di natura civile, né industriale. Inoltre, la sua installazione, non prevedendo impermeabilizzazioni del terreno se non parzialmente e limitatamente alle aree che verranno occupate dalle cabine a servizio dell'impianto, non comporta variazioni in relazione alla permeabilità e regimazione delle acque meteoriche.*

A parere di questo dipartimento, tali affermazioni non possono ritenersi condivisibili. In particolare, pur rilevando come l'intero sito di impianto non ricada presso aree a rischio di esondazione e pertanto non si collochi in zone classificate a Rischio Idraulico secondo il vigente PAI, ed al netto delle implicazioni relative agli aspetti della sicurezza idraulica, per la quale si rimanda alle eventuali valutazioni degli organismi competenti, è agevole rilevare come, a seguito dell'inserimento dell'opera in progetto, si verificherà la copertura del 40% circa delle aree con superfici impermeabili (pannelli fotovoltaici), con conseguente decremento del coefficiente di permeabilità delle aree e conseguente variazione della già citata dinamica di trasformazione afflussi deflussi. Non si può escludere che la configurazione di progetto possa avere implicazioni negative su diverse componenti ambientali (suolo e acqua in primis) quali, a puro titolo esemplificativo, l'innescò di fenomeni erosivi al piede delle stringhe fotovoltaiche, il decremento medio del contenuto idrico del suolo e maggiori contributi dell'area alla formazione delle piene.

[ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l.

---

### 3.5. Progetto di Monitoraggio Ambientale

Si rileva una generale insufficienza di informazioni nella predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale, che dovrà essere rielaborato seguendo le Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.) - Indirizzi metodologici generali (ISPRA).

Si raccomanda di prevedere il monitoraggio delle seguenti componenti ambientali: Atmosfera, Suoli e Rumore.

Per quanto riguarda la componente Atmosfera, considerando la presenza di recettori sensibili in relazione alla protezione della salute, della vegetazione e degli ecosistemi, si ritiene necessario prevedere il monitoraggio, in fase di cantiere, di alcuni parametri quali pm10, pm2.5 ed eventualmente anche parametri legati all'inquinamento dato dalla movimentazione dei macchinari di cantiere. Pertanto, il PMA presentato dovrà prevedere tale monitoraggio presso alcuni recettori e dovrà essere integrato con l'indicazione delle ubicazioni, dei parametri, delle metodologie e delle fasi del monitoraggio su questa componente.

Riguardo la componente Suolo è opportuno che il Proponente predisponga un monitoraggio nelle aree di cantiere non impermeabilizzate, laddove sia prevista la sosta di mezzi meccanici o il deposito anche temporaneo di rifiuti o qualunque elemento potenzialmente in grado di rilasciare inquinanti. Anche in questo caso è opportuno che il PMA sia integrato con l'indicazione delle ubicazioni (aree di cantiere), metodologie e fasi del monitoraggio su questa componente.

Inoltre si ritiene opportuno prevedere un monitoraggio della fertilità dei suoli, per il quale si raccomanda di seguire le "Linee Guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra" redatte dalla Regione Piemonte, in collaborazione con IPLA. Le stesse linee guida definiscono: il protocollo di monitoraggio/campionamento dei principali parametri chimico-fisico-biologici dei suoli; le fasi di monitoraggio e gli intervalli temporali di campionamento. Si raccomanda inoltre di far riferimento alle indicazioni dell'Ente AGRIS per quanto riguarda le modalità da seguire per la caratterizzazione pedologica iniziale e finale e per le metodologie di monitoraggio.

Per quanto riguarda la componente Rumore, si dovrà far riferimento al competente Servizio Agenti fisici di questa Agenzia, per la verifica di quanto proposto.

Si evidenzia inoltre che, sulla base di quanto indicato nelle Linee guida in materia di Impianti Agrivoltaici, pubblicate dal MITE a giugno 2022, *"un impianto agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate"*. Pertanto si raccomanda l'elaborazione, con frequenza annuale, di una relazione tecnica che contempli l'analisi dei risultati dei monitoraggi e delle azioni intraprese dal proponente sulla base dei risultati ottenuti a seguito

*[ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l.*

---

delle campagne di monitoraggio. Inoltre, si ritiene utile predisporre una relazione annuale di tipo agronomico, che riporti nel dettaglio i dati e le informazioni relativi alle attività agricole realizzate e alla relativa produttività. Tale documento permetterà di valutare l'efficacia delle scelte progettuali e la continuità delle attività agricole. La valutazione tecnica dei contenuti di tale rendiconto è rimandata agli Enti competenti in materia.

### **3.6. Stazione di storage**

Nella relazione tecnica generale è menzionata l'installazione di una stazione di storage con potenza pari a 10 MW. Di tale impianto, però, non viene fornito alcun dettaglio tecnico, né risulta compreso negli elaborati economici (computo metrico), nonostante risulti citato anche nell'oggetto del procedimento di cui trattasi. Si ravvisa, pertanto, l'opportunità che il proponente chiarisca se, effettivamente tale componente di impianto è da intendersi facente parte integrante dell'intervento di cui trattasi ed eventualmente integri la documentazione progettuale ed ambientale fornendo tutti i dettagli necessari alla sua corretta comprensione.

## **4. CONCLUSIONI**

Si ritiene che la documentazione progettuale debba essere integrata secondo quanto osservato al capitolo precedente, al fine di fornire un quadro esaustivo funzionale alla valutazione degli impatti derivanti dalla realizzazione degli interventi proposti.

### **I Funzionari Istruttori**

S. Canu (RP)  
G. Canu  
A. Motroni

**La Direttrice del Dipartimento**

Rosina Anedda\*

\* documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto Legislativo 82/2005



**REGIONE AUTÓNOMA 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 settentrionale Nord-Ovest

Comunicazione trasmessa  
via pec ai sensi dell'art. 48,  
D. Lgs. n. 82/2005

DIREZIONE GENERALE DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE  
SERVIZIO VALUTAZIONI IMPATTI  
E INCIDENZE AMBIENTALI  
*difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it*

E, P.C.

DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA  
TERRITORIALE E VIGILANZA EDILIZIA  
SERVIZIO PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E URBANISTICA  
*eell.urb.pianificazione@pec.regione.sardegna.it*

SERVIZIO TERRITORIALE  
DELL'ISPettorato RIPARTIMENTALE DI SASSARI  
*cfva.sir.ss@pec.regione.sardegna.it*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA,  
BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER LE PROVINCE DI SASSARI E NUORO  
*sabap-ss@pec.cultura.gov.it*

**Oggetto: POS. 221/23 – [ID: 8458] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 152/2006 relativa al progetto di Realizzazione di un parco Agrivoltaico di potenza nominale pari a 25 MWp, integrato con sistema di accumulo della potenza pari a 10 MW, denominato "Stintino" sito nei Comuni di Stintino e di Sassari (SS), Località "Frazione Pozzo San Nicola". Proponente: Società Energia Pulita Italiana S.r.l. Trasmissione osservazioni.**

In riferimento alla comunicazione concernente l'oggetto, trasmessa da codesta Direzione con nota prot. n. 2045 del 20.01.2023, acquisita agli atti in data 23.01.2023 con prot. n. 3310, lo scrivente Servizio, per quanto di competenza, sulla base della documentazione consultabile all'indirizzo web indicato nella suddetta nota, considerato da un lato il ristretto tempo disponibile per rendere le proprie osservazioni (anche a causa dell'elevato numero di istanze analoghe a quella in esame che stanno pervenendo) e dall'altro la notevole complessità dell'intervento proposto, si limita in questa sede a rilevare quanto segue.

#### **Descrizione dell'intervento e del contesto paesaggistico.**

Come si apprende dagli elaborati progettuali, il proposto impianto agri-voltaico ricade nella porzione settentrionale della regione storica della Nurra, ubicata nell'estremità nord occidentale dell'isola. Più precisamente l'intervento ricade nell'agro dei Comuni di Stintino e Sassari, rispettivamente nelle località "Pozzo San Nicola" e "S'Eligheddu", a circa 11,5 km a sud della cittadina turistica di Stintino, 11 km a ovest del centro urbano di Porto Torres e 25 km a est del capoluogo di Provincia, Sassari. Si colloca a circa 4 km a est rispetto alla costa compresa tra Capo Falcone e Capo dell'Argentiera e a 3/4 km a sud / sud-ovest rispetto alla costa del Golfo dell'Asinara.



**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 settentrionale Nord-Ovest

Il macro ambito interessato dall'intervento si caratterizza per le marcate differenze ambientali-paesaggistiche e per il forte contrasto tra aree naturali e aree antropizzate. In territorio di Porto Torres e Sassari si estendono, infatti, alcune importanti aree SIC ed alcune aree ZPS (ZSC ITB010002 stagno di Pilo e di Casaraccio; ZPS ITB013012 Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino; SIC ITB013051 Dall'isola dell'Asinara all'Argentiera; ZSC ITB010043 "Coste e Isolette a Nord Ovest della Sardegna). La penisola di Stintino è invece nota per le spiagge che si affacciano sul Golfo dell'Asinara (in particolare quella de La Pelosa), e per le panoramiche coste occidentali, alte e rocciose, che si estendono dal promontorio di Capo Falcone sino a Porto Palmas e al promontorio di Capo dell'Argentiera, caratterizzate da un entroterra incontaminato e selvaggio.

A circa 8 km a ovest dall'abitato di Porto Torres, lungo la costa del Golfo dell'Asinara e nell'immediato entroterra, sussiste invece una vasta area che è stata oggetto, a partire dagli anni '60 del secolo scorso, di un importante polo petrolchimico che ne ha fortemente alterato e compromesso i pregevoli caratteri originari. All'interno del medesimo compendio si collocano, come ulteriori segni dell'antropizzazione del territorio, la centrale termoelettrica di Fiume Santo, gli impianti fotovoltaici ed eolici già in essere in adiacenza alla S.P. 57 per Stintino e alla suddetta area industriale, nonché i grandi elettrodotti, confluenti nella zona, che costituiscono significativi elementi di demarcazione di questo vasto areale. Poco più sud sorgono inoltre alcune cave d'inerti (tra cui le maggiori quelle di Monte Alvaro e Monte Rosè), la discarica per rifiuti non pericolosi di Scala Erre e, in prossimità dell'incrocio tra le Strade Provinciali n. 4 e n. 34, delle pale eoliche di recente realizzazione (non rilevabili dalle foto aeree del 2010).

L'intervento in esame si colloca a sud-ovest rispetto alla descritta zona industriale, nel tratto di territorio sub pianeggiante compreso tra il rilievo di Monte Santa Giusta a sud, la costa del Golfo dell'Asinara a nord e la costa occidentale. Il contesto in cui ricade l'intervento, sebbene in linea d'aria non lontano dal compendio industriale di Porto Torres-Fiume Santo sopra descritto, dal punto di vista paesaggistico risulta distinto dallo stesso in quanto conserva i tratti tipici del paesaggio rurale di questa porzione della Nurra e risulta caratterizzato da vasti campi scarsamente antropizzati, che mantengono intatte le proprie caratteristiche naturali, soprattutto nei pressi di Pozzo San Nicola e in prossimità della costa occidentale.

I pannelli fotovoltaici verranno posizionati in due aree distinte, distanti tra loro approssimativamente 1 km in linea d'aria, e saranno comprese tra la viabilità provinciale S.P. 34 - S.P. 57. La prima area, denominata "Area ovest" o "Area 1" negli elaborati progettuali, è ubicata a est della frazione di Stintino denominata "Pozzo S. Nicola", quasi in adiacenza al centro abitato. La seconda area, denominata "Area est" o "Area 2" negli elaborati progettuali, è sita poco più a est della prima, in prossimità della strada provinciale 34 che collega Porto Torres a Pozzo San Nicola.

Nello specifico i siti prescelti presentano un'orografia pianeggiante e leggermente ondulata, con un'altitudine media di circa 30 m s.l.m. (cfr. Relazione paesaggistica, pg. 44). L'area più vicina alla frazione di Pozzo San Nicola (c.d. Area ovest o Area 1), risulta caratterizzata da una morfologia pianeggiante ed è ubicata in prossimità del centro abitato e della rotatoria in cui confluiscono la S.P. 34 e la S.P. 57; entrambe le strade suddette costeggiano per un lungo tratto l'area di impianto, delimitandone i lati a nord-ovest e sud-ovest, mentre i lati a nord-est e sud-est sono delimitati da strade sterrate interpoderali. Lungo le strade provinciali e interpoderali sono presenti tratti di siepi spontanee di essenze mediterranee.

A circa un km di distanza, in territorio comunale di Sassari, Loc. S'Eligheddu, sorge l'altra area (c.d. Area est o area 2), di minor estensione; questa risulta ubicata a circa 450 m dalla strada provinciale 34, su lotti dall'andamento leggermente ondulato a copertura erbacea, in cui persistono macchie alberate e lembi di vegetazione arborea e arbustiva spontanea, soprattutto lungo le fasce interpoderali.



**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 settentrionale Nord-Ovest

Dal punto di vista idrografico, le due aree di progetto sono collocate in prossimità del Riu San Nicola. Sono infatti presenti anche due impluvi che scorrono all'interno delle aree stesse (cfr. Relazione di mitigazione ambientale e paesaggistica, pg. 5).

Nel descritto contesto rurale in cui ricade l'impianto in progetto, non sono attualmente presenti impianti fotovoltaici a terra. Tuttavia si rileva che, nel corso degli ultimi mesi, sono pervenute numerose istanze relative alla realizzazione di impianti agri-voltaici di grandi dimensioni da realizzare nella piana agricola della Nurra, attualmente sottoposti ad analoga procedura di V.I.A. ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs 152/2006. In particolare, nelle immediate vicinanze del sito prescelto, si segnalano le seguenti:

- in Loc. "S'Eligheddu", Comune di Sassari (a circa 1,5 km dall'Area ovest e in parziale adiacenza all'Area est dell'impianto in esame), quella proposta dalla società Volta Green Energy S.r.l., concernente la realizzazione di un impianto denominato "Nurra", della potenza complessiva di 35 MW, in un'area di estensione complessiva pari a circa 46 ha, per le cui osservazioni si rimanda alla nota di questo Servizio n. 6222 del 06.02.2023.
- in Loc. "Sant'Osanna/Sant'Osanneddu" e "Renuzzos" (rispettivamente a circa 3/5 km in linea d'aria), Comuni di Sassari e Porto Torres, quella proposta dalla medesima attuale proponente, Società Energia Pulita Italiana s.r.l., concernente la realizzazione di un impianto denominato "Sassari 3", della potenza di 28 MW, in un'area di estensione complessiva pari a circa 43 ha, per le cui osservazioni si rimanda alla nota di questo Servizio n. 1868 del 13.01.2023.

Per completezza si osserva, inoltre, che la medesima proponente Società Energia Pulita Italiana s.r.l. intende realizzare anche altri quattro impianti agri-voltaici di grandi dimensioni, attualmente sottoposti ad analoga procedura di V.I.A. ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs 152/2006, tutti compresi in una fascia di 6-11,5 km dall'impianto in esame:

- impianto denominato "Sassari 2" in Loc. "Campanedda", della potenza complessiva di 25 MW, in un'area pari a circa 39,5 ha, per le cui osservazioni si rimanda alla nota di questo Servizio n. 47825 del 26.09.2022;
- impianto denominato "FS Sassari" in Loc. "Tanca La Campana", della potenza complessiva di 34.43 MW, per le cui osservazioni si rimanda alla nota di questo Servizio n. 49619 del 07.10.2022;
- impianto denominato "Campanedda" in Loc. "Contrada Campanedda", della potenza complessiva di 60 MW, per le cui osservazioni si rimanda alla nota di questo Servizio n. 53257 del 26.10.2022;
- impianto denominato "Porto Torres", in Loc. "Strada vicinale Rio d'Ottava", della potenza complessiva di 40 MW, per le cui osservazioni si rimanda alla nota di questo Servizio n. 63179 del 21.12.2022.

Come emerge dalla Relazione paesaggistica l'impianto agri-voltaico in progetto presenta un'estensione complessiva di circa 28 ettari mentre l'area occupata dalle strutture risulta essere pari a circa 11,3 ettari ovvero circa il 40% della superficie dell'impianto (cfr. Relazione Paesaggistica, pgg. 6 e ss.).

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico con strutture porta moduli fisse in acciaio zincato di 3,44 metri per 20,66 metri. Su ogni struttura è previsto che vengano alloggiati 3 file di moduli; per ogni fila sono previsti 9 moduli. Il totale delle strutture, nella tipologia 3 x 9 moduli, è pari a n. 1624. L'altezza massima dal suolo dei moduli sarà di 2,21 m, quella minima di 1,50 m (cfr. Relazione paesaggistica, pg. 6, Fig. 3 – Schema tipo struttura proposta; Relazione agronomica, pg. 11). E' previsto l'utilizzo di moduli fotovoltaici mono-facciali con potenza di picco pari a 570 Wp. Il numero di moduli installati sarà in totale 43.848, con un totale di stringhe di 1.624, considerando generalmente 27 moduli per stringa. Il sistema, con una soluzione ad angolo fisso, è progettato per



**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 settentrionale Nord-Ovest

raggiungere la produzione energetica annua di circa 39.582,00 MWh, con una potenza complessiva nominale installata di 25.000,00 kWp.

Come illustrato nella Relazione Tecnica Generale (pgg. 16 e ss.) il campo solare sarà suddiviso in n. 5 sezioni o sotto-campi, ciascuno dei quali della potenza di 5 MWp. La connessione alla rete elettrica da ogni sezione di campo è prevista in linea interrata, in entra-esce da ciascuna sezione di impianto attraverso il collegamento di n. 1 cabina di trasformazione per una potenza complessiva di 5 MWp/cadauna, fino alla cabina di consegna situata nel punto di ingresso al campo fotovoltaico (da cui parte la linea di consegna alla stazione utente SSE).

La stazione di utenza sarà ubicata in agro del Comune di Sassari, a circa 8/10 km in linea d'aria dai siti dell'impianto agri-voltaico, in prossimità dell'incrocio tra la S.P. 42 (c.d. dei Due Mari) e la strada che conduce alla cava di Monte Alvaro (cfr. tavola "inquadramento territoriale su ortofoto"). Occuperà un'area di circa 20.000 mq, interamente recintati. Per l'accesso alla Stazione Elettrica sarà prevista una strada non asfaltata di circa 70 m, su una fascia larga circa 7 m.

La Stazione Storage, della potenza pari a 10 MW, occuperà un'area delle dimensioni all'incirca di 3600 mq, sita nei pressi della futura SE Terna di smistamento.

La connessione alla stazione elettrica di trasformazione SE, tramite la cabina di consegna a bordo campo della società proponente, avverrà in linea interrata AT. Il collegamento avrà una lunghezza totale di circa 12,40 km (cfr. Relazione tecnica generale, pg. 25, che a sua volta rimanda per i dettagli alla tavola "STINTINO-PDT04\_Estratto mappa catastale impianto FV e cavidotto").

Allo stato attuale i lotti costituenti l'area prescelta per la posa dei campi fotovoltaici sono interessati da colture foraggere, leguminose foraggere e da granella in forma estensiva, nei quali viene svolta l'attività agricola facendo ricorso alle tecniche convenzionali di coltivazione (cfr. Relazione agronomica, pg. 8). Il progetto prevede che l'impianto fotovoltaico, venga integrato da **opere agronomiche** consistenti nella coltivazione dell'intera area attraverso l'impianto di un prato polifita permanente, di durata illimitata, destinato alla produzione di foraggio. Come definito dai layout progettuali, la copertura fotovoltaica lascia tra i filari una zona priva di ingombro di larghezza fissa di 2,69 m che consentirebbe la movimentazione dei mezzi meccanici per la gestione delle ordinarie attività di coltivazione del terreno (cfr. Relazione paesaggistica, pg. 8; Relazione agronomica, pg. 11 e ss.).

Tra le **opere accessorie** all'impianto agri-voltaico sopra descritto, son previste opere di viabilità interna, da realizzare assecondando le pendenze del terreno esistente e, per quanto possibile, utilizzando la viabilità già presente. L'area di pertinenza dei campi fotovoltaici sarà delimitata da una recinzione metallica costituita da una rete grigliata in acciaio zincato di colore verde alta 2,5 metri, integrata da un impianto di allarme antintrusione e di videosorveglianza. La rete sarà sostenuta da tubi in acciaio di colore verde, di diametro 60 mm, infissi nel terreno ad una distanza di circa 3 metri l'uno dall'altro. L'opera a fine esercizio verrà smantellata e sarà ripristinato lo stato dei luoghi originario. Gli accessi principali saranno dotati di un cancello carraio metallico per gli automezzi, della larghezza di circa mt. 7,00 e altezza di circa 2,00 mt.

Al fine di limitare gli impatti sulle componenti ambientali e paesaggistiche il progetto prevede **misure di mitigazione** che verranno realizzate sin dalla fase di cantiere e mantenute per tutto il periodo di vita dell'impianto. Saranno finalizzate a raggiungere, nel loro insieme, non solo un effetto di riduzione degli impatti ma anche di riqualificazione ambientale dell'area (cfr. Relazione paesaggistica, pgg. 60 e ss.; Relazione agronomica, pgg. 14 e ss.; Relazione di mitigazione ambientale e paesaggistica, pgg. 8 e ss.). Nello specifico è prevista una schermatura lungo tutto il perimetro delle aree di progetto costituita da vegetazione prevalentemente autoctona e arborea della macchia mediterranea (lentisco, ulivo). La fascia sarà posta sul lato esterno della recinzione e avrà una larghezza di 3 metri.

Per quanto riguarda il lotto ovest (c.d. Area 1) si prevede di mantenere la barriera arbustiva già presente, caratterizzata principalmente da lentisco, nel lato della S.P. 34 e di arricchirla con piante



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 settentrionale Nord-Ovest

della stessa specie da porre anche nel lato Sud-Est. Per il lato posto lungo la S.P. 57, il lato Nord e parte del lato Est, si prevede la piantumazione di piante di lentisco dal lato esterno e ulivo nel lato interno a formare un doppio filare con una distanza interasse tra le piante pari a 3 metri. (Relazione di mitigazione ambientale e paesaggistica, pgg. 8-9).

Per il lotto Est (c.d. Area 2) si prevede di mantenere le barriere di vegetazione attualmente presente perimetralmente e al centro dell'area di progetto nel lato Nord-Ovest, dove sono presenti diverse specie tra cui il lentisco. Poiché sono presenti alberi ad alto fusto all'interno dell'area di progetto, per questi si potrà prevedere il recupero mediante espianto e reimpianto nella fascia di mitigazione perimetrale. E ancora, nelle aree residue si prevede l'impianto di ulivi in un singolo filare con distanza tra le piante pari a 3 metri (Relazione di mitigazione ambientale e paesaggistica, pg. 10).

Per le piante e gli alberi presenti all'interno dell'area di progetto (come lecci e olivastri) è previsto l'espianto e il reimpianto: *"Qualsiasi specie arbustiva o arborea presente e limitante rispetto al layout dell'area sarà oggetto delle opportune precauzioni, cure colturali e reimpiantata lungo le fasce di rispetto o nelle immediate vicinanze dell'impianto o ancora su terreni limitrofi di pari caratteristiche, tali operazioni potranno essere anche in ottemperanza a disposizioni specifiche dettate dagli enti competenti (i.e. Ente Foreste)"* (cfr. Relazione agronomica, pg. 16).

Sono previste anche **opere** definite **"di compensazione"**, ovvero la realizzazione tra le file dei pannelli di un prato polifita permanente, principalmente caratterizzato dalla presenza di leguminose come il trifoglio, la veccia e l'erba medica, per arricchire l'area mantenendo protetto il suolo e, al tempo stesso per ottenere un'interruzione della monotonia cromatica dei pannelli.

Nel Piano di dismissione son infine previste, al termine della vita utile dell'impianto (stimata in 25-30 anni), lo smantellamento di tutte le strutture del parco fotovoltaico e la realizzazione di **opere di ripristino ambientale** consistenti nel completamento delle opere a verde già approntate nella fase di realizzazione dell'impianto fotovoltaico: *"Dato che la gran parte del comprensorio circostante presenta una spiccata vocazione agricola (agro-ecosistema), la rinaturalizzazione dell'area mirerà sostanzialmente a svilupparne un riuso agricolo, mediante la realizzazione di seminativi e/o pascoli intervallati, lungo i confini di proprietà in corrispondenza delle strade bianche di collegamento, con essenze arboree coerenti con gli impianti attuali (querce da sughero)"* (cfr. Piano di dismissione, pg. 4).

## Osservazioni

L'areale interessato dall'impianto ricade all'interno dell'ambito di paesaggio costiero del P.P.R. n. 14 "Golfo dell'Asinara".

I terreni in cui verrebbe realizzato il campo fotovoltaico risultano distinti al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Stintino al F. 18, mapp. 30 parte, e al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Sassari al F. 19, mapp.li 31, 109 parte, 327 e 328 (cfr. specchietto riepilogativo di cui alla Relazione agronomica, pg. 3).

Sotto il profilo urbanistico, entrambe le aree preposte ad ospitare i pannelli fotovoltaici risultano incluse nella zona omogenea E - agricola dei P.U.C. di Stintino e Sassari, redatti in adeguamento al P.P.R. e al P.A.I. (cfr. Relazione paesaggistica, pgg. 27 e ss.; Relazione agronomica, pg. 4):

- la prima area, più prossima a Pozzo San Nicola, ricade in sottozona classificata "E2.A - aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni irrigui", disciplinata dall'art. 20 delle N.T.A. del P.U.C. di Stintino;

- la seconda area, poco più a est, ricade in sottozona classificata E2b "Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni non irrigui", disciplinata dall'art. 45 delle N.T.A. del P.U.C. di Sassari.



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 settentrionale Nord-Ovest

La Stazione SE Terna e la stazione Storage di 10 MW insistono su un'area classificata E agricola, sottozona E2.a di 'primaria importanza per la funzione agricolo produttiva in terreni irrigui' di cui agli artt. 43-45 delle NTA del PUC del Comune di Sassari.

Il cavidotto si sviluppa sostanzialmente lungo la viabilità esistente (S.P. 34 nel primo tratto - viabilità rurale negli altri tratti), fatta eccezione per un tratto di nuova realizzazione, a servizio del secondo campo fotovoltaico. Le zone urbanistiche attraversate sono, nell'ordine: la zona E e sottozona E2a in territorio di Stintino; le zone E, sottozona E2b, G4 (ciclo dei rifiuti con le discariche RSU), D4 (Aree estrattive di prima e seconda categoria), H2.9 (boschi e foreste), nel territorio di Sassari; la zona E (Agricola) del Comune di Porto Torres per un breve tratto, per poi terminare nuovamente in territorio di Sassari fino alla SE Terna (zona E sottozona E2b).

Per quel che concerne l'assetto ambientale del P.P.R., l'area di progetto rientra tra le componenti di paesaggio qualificate come "aree ad utilizzazione agro-forestale" e destinate a colture erbacee specializzate, disciplinate dagli artt. 28 e ss. N.T.A. del P.P.R.

Come correttamente rilevato negli elaborati progettuali (cfr. Relazione paesaggistica, pg. 19; pg. 22) **le aree individuate per l'installazione dell'impianto fotovoltaico non risultano assoggettate a tutela paesaggistica** ai sensi degli artt. 136, 142 e 143 della Parte III del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.), fatte salve le verifiche del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale in ordine alla sussistenza di eventuali aree boscate, soprattutto nell'Area 2 o Area Est.

Si rileva, tuttavia, che nelle immediate vicinanze delle aree di impianto del campo solare, si rinvergono i seguenti vincoli:

- a sud dei siti prescelti, lungo il tracciato della S.P. 34, corre la perimetrazione del vincolo paesaggistico apposto per effetto della dichiarazione di notevole interesse pubblico notificata con D.M. 14.01.1966, che conserva ancora efficacia ai sensi dell'art. 157 c. 1, lett. c), dello stesso Codice (Porto Ferro-Argentiera-Stintino - G.U. n. 86 del 07/04/1966);
- a nord dell'area di impianto prossima a Pozzo San Nicola, lungo il tracciato della strada provinciale n. 57, e a nord/nord-est dell'area di impianto n. 2 (c.d. Area est), corre il perimetro della Fascia Costiera, bene paesaggistico individuato dall'art. 17, comma 3, lett. a), delle N.T.A del P.P.R.;
- poco più a ovest del confine occidentale dell'area di impianto n. 2 (c.d. Area est) è presente il corso d'acqua individuato nella cartografia del P.P.R. come "Riu San Nicola", la cui fascia dei 150 m dagli argini o sponde costituisce bene paesaggistico ai sensi dall'art. 17, comma 3, lett. h), delle N.T.A del P.P.R.

L'impianto in progetto risulta comunque al di fuori della fascia tutelata dei 150 m dal suddetto corso d'acqua nonché dalle perimetrazioni del vincolo da D.M. e della Fascia Costiera.

Ugualmente **gran parte del cavidotto interrato e l'area delle stazioni elettriche non risultano assoggettate a tutela paesaggistica**, come rilevato nella Relazione Tecnica Generale (pgg. 20 e 25).

Solo una porzione del tracciato del cavidotto interrato ricade in aree tutelate paesaggisticamente; tuttavia le opere suddette si possono ricondurre alle fattispecie esenti dall'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'Allegato A al DPR 31/2017.

Con riferimento, infine, alla deliberazione di Giunta Regionale n. 59/90 del 27.11.2020, per quanto di stretta competenza, si rileva che, allo stato, l'area individuata per il posizionamento dell'impianto agri-voltaico non risulta ricompresa all'interno delle aree non idonee. Per quanto riguarda invece le aree interessate dalla costruzione sia della Stazione Storage, sia della futura SE Terna, queste risultano incluse tra quelle identificate come non idonee al posizionamento di impianti da fonti rinnovabili, ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 59/90 del 27.11.2020 (Allegato B, Tabella



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 settentrionale Nord-Ovest

1 aree non idonee), perché ricomprese all'interno di terreni agricoli irrigati per mezzo di impianti di distribuzione/irrigazione gestiti, in questo caso, dal Consorzio di Bonifica della Nurra.

Tanto premesso, per quanto attiene alle aree prescelte per la posa dei pannelli fotovoltaici, si rileva che, sebbene allo stato non risultino vincolate paesaggisticamente, le stesse presentano una connotazione prevalentemente naturale, tipica del paesaggio agrario di questa porzione della Nurra sassarese, meritevole, per quanto possibile, di essere preservata.

L'attuale connotazione dei luoghi, così come attualmente fruibili dal pubblico, verrà inevitabilmente alterata per un lungo lasso di tempo (almeno 25/30 anni) dall'inserimento nel contesto rurale dell'impianto in progetto, che presenta notevoli dimensioni (complessivamente circa 28 Ha).

La visibilità del campo fotovoltaico, per quanto concerne l'Area di impianto n. 1 (c.d. Area ovest), caratterizzata da un'orografia prevalentemente pianeggiante, riguarda principalmente le aree più prossime ai lotti in cui è prevista la posa dei pannelli e, in particolare, a nord la S.P. 57 e a sud la S.P. 34, molto trafficate soprattutto durante la stagione turistica estiva. Per contro nell'Area 2 (c.d. Area Est), caratterizzata da un andamento lievemente collinare, la visibilità dei pannelli fotovoltaici sarà significativa sia dalla S.P. 34, posta a circa 450 m a sud, che dalle medio-lunghe distanze.

Pertanto, sotto il profilo degli impatti generati, appare quanto mai necessario prevedere misure di mitigazione atte a schermare il più possibile le strutture fotovoltaiche in progetto, al fine di preservare le visuali fruibili dall'intorno. Quanto sopra risulta ancor più necessario in considerazione degli impatti cumulativi che potrebbero derivare dalla possibile compresenza di altri impianti da fonti di energia rinnovabile in prossimità del sito prescelto (cfr. in particolare quello proposto dalla società Volta Green Energy S.r.l., in Loc. "S'Eligheddu", a circa 1,5 km dall'Area ovest e in parziale adiacenza all'Area est dell'impianto in esame, nonché quello proposto dalla medesima Società Energia Pulita Italiana s.r.l. nelle località "Sant'Osanna/Sant'Osanneddu" e "Renuzzos", a circa 3/5 km in linea d'aria, attualmente sottoposti ad analogo procedura di V.I.A.).

Risulta dunque apprezzabile l'intenzione manifestata dalla Proponente di predisporre, lungo le fasce perimetrali delle aree interessate dal progetto, una fascia schermante di circa 3 metri di larghezza, costituita da vegetazione arbustiva e arborea della macchia mediterranea (lentisco e ulivo), integrando la fascia spontanea già presente in alcuni tratti e impiantando nuove essenze in altri (cfr. Relazione paesaggistica, pgg. 60 e ss.; Relazione agronomica, pgg. 14 e ss.; Relazione di mitigazione ambientale e paesaggistica, pgg. 8 e ss.; planimetria sistemazione a verde opere di mitigazione). Apprezzabile è anche la previsione, per le piante e gli alberi presenti all'interno dell'area di progetto (come lecci e olivastri) di provvedere all'espianto e al reimpianto *"lungo le fasce di rispetto o nelle immediate vicinanze dell'impianto o ancora su terreni limitrofi di pari caratteristiche, tali operazioni potranno essere anche in ottemperanza a disposizioni specifiche dettate dagli enti competenti (i.e. Ente Foreste)"* (cfr. Relazione agronomica, pg. 16), nonché la realizzazione di **opere di ripristino ambientale**, dopo la dismissione dell'impianto, *"mediante la realizzazione di seminativi e/o pascoli intervallati, lungo i confini di proprietà in corrispondenza delle strade bianche di collegamento, con essenze arboree coerenti con gli impianti attuali (querce da sughero)"* (cfr. Piano di dismissione, pg. 4).

Per quanto attiene alle fasce verdi perimetrali progettate dalla Proponente, si osserva, tuttavia, che le stesse prevedono uno solo filare di essenze arbustive o al massimo, in alcuni punti, due filari associati di lentisco e ulivo. Tuttavia tale soluzione, come è possibile notare dalla foto-simulazione prodotta dalla Proponente, appare non sufficiente a conseguire un'efficace schermatura dei retrostanti pannelli fotovoltaici, che continuerebbero a essere visibili sia dalle brevi che dalle medio-lunghe distanze (cfr. Fotosimulazioni\_di\_impatto\_estetico-percettivo).

Pertanto si ritiene auspicabile, al fine di schermare il più possibile l'impatto visivo delle strutture fotovoltaiche, la realizzazione - lungo l'intero perimetro delle aree di impianto - di una fascia verde più ampia e folta di quella prevista negli elaborati progettuali, che preveda l'abbinamento di più filari



**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 settentrionale Nord-Ovest

sfalsati di essenze arbustive e di essenze arboree autoctone, atte a raggiungere un'altezza adeguata in considerazione di quella massima raggiunta dalle strutture fotovoltaiche in progetto, pari a 2,21 m (cfr. Relazione paesaggistica, pg. 6, Fig. 3 – Schema tipo struttura proposta) e, soprattutto, per quanto attiene all'Area 2 o Area est, dell'andamento collinare dei lotti in cui i pannelli verranno montati. A fini mitigativi e al contempo di valorizzazione agronomica dei lotti interessati, sarebbe inoltre da valutare l'impianto di essenze arboree da frutto (ad esempio ulivi) lungo tutte le aree perimetrali o interne (tra cui le aree "di compensazione e conservazione" di cui alla planimetria sistemazioni a verde e opere di mitigazione) libere dai pannelli e/o nella disponibilità della Proponente.

Per quanto attiene alle Stazioni Elettriche di nuova realizzazione (Stazione Utente; Stazione Storage), al fine di mitigarne l'impatto visivo dalla vicina strada provinciale n. 42 e dalla strada locale che conduce alla Cava di Monte Alvaro, a tutela del contesto agricolo in cui si inseriscono, si ritiene auspicabile che, esternamente al perimetro dell'area, venga realizzata una fascia verde di essenze arbustive e arboree autoctone di adeguata altezza, in modo da mascherarne le strutture.

Per finire, a fronte del notevole sacrificio imposto al territorio in esame dal punto di vista ambientale e paesaggistico, derivante dalla notevole estensione del campo fotovoltaico in progetto e dalla possibile concentrazione nella medesima area di ulteriori impianti simili, si segnala l'opportunità di studiare, in coordinamento con le Amministrazioni comunali interessate e gli Enti pubblici locali competenti in materia di tutela agronomica, forestale e ambientale, la realizzazione di congrue opere di compensazione ambientale proporzionate all'entità dell'intervento, come indicate dall'Allegato 2 delle Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili di cui al Decreto del Ministro dello sviluppo economico 10.09.2010.

**Il Direttore del Servizio**

*Dott. Antonello Bellu*

(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/05)

SETTORE PIANI, PROGRAMMI, OO.PP.  
E INTERVENTI DI GRANDE IMPATTO  
Coordinatore: Ing. R.A. Valenti  
Funzionario amm.vo: Dott.ssa E. Demuro

