



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Scheda di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.)

I. Anagrafica Proponente

Nome/Denominazione: APOLLO SOLAR 3 S.R.L

Indirizzo: VIALE DELLA STAZIONE, 7

Telefono: 340 3753405

Email: l.righi@rp-global.com

PEC apollosolar3srl@pecimprese.it

Sede legale

P.IVA o C.F. 03187660216

II. Oggetto richiesta

Richiesta di valutazione di impatto ambientale (~~specificare se comprensiva della valutazione di incidenza~~) relativa all'impianto, opera o intervento:

Impianto agrivoltaico avanzato denominato "Pimentel A" da 15.045 kWp integrato con un sistema BESS (Battery Energy Storage System) di potenza nominale pari a 5 MW e capacità di accumulo pari a 20 MWh. Per la parte agrotecnica si prevede l'attività colturale di erbe medicinali e mellifere.

III. Tipologia intervento

Tipologia dell'impianto, opera o intervento, così come classificato negli allegati A1 e B1 delle Direttive regionali in materia di V.I.A.:

Procedura autorizzativa: *La tipologia di procedura autorizzativa necessaria ai fini della realizzazione del progetto è Provvedimento Unico Regionale in materia ambientale P.A.U.R. e l'Autorità competente al rilascio è Regione Sardegna.*

Localizzazione del progetto: *Regione Sardegna, Provincia Sud Sardegna, comune di Pimentel, località Sioccu, e prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato di produzione di energia elettrica da fonte solare, avente potenza di picco pari a 15,045 MWp, e delle relative opere di connessione, integrato con un sistema BESS (Battery Energy Storage Systems) di capacità pari a 5,0 MWh; la linea di connessione oltre ad interessare lo stesso comune attraversa anche Ortacesus, Senorbì, Suelli e Selegas. Per la connessione dell'impianto in progetto alla rete nazionale si prevede di realizzare all'interno del campo fotovoltaico di una cabina elettrica di consegna che verrà collegata mediante un cavidotto interrato a 36 kV alla costruenda SE 150 kV Goni ubicata all'interno del Comune di Selegas (SU).*

All'interno dell'area d'impianto, in combinazione con l'attività di produzione di energia elettrica, è prevista una produzione agricola compatibile con l'attività fotovoltaica. Nello specifico, l'area al di sotto delle strutture e tra le interfile sarà coltivata a seminativo (erba medica); invece, nella fascia di



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

mitigazione saranno messe a dimora colture arboree mediterranee e tipiche della zona (olivo) e colture arbustive della macchia mediterranea, mellifere (cisto rosso), al fine di favorire anche le attività di apicoltura previste in progetto.

In base alle considerazioni e in relazione all'analisi della compatibilità del progetto con gli obiettivi generali del Piano Energetico Regionale, si evidenzia che il progetto presenta elementi di totale coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi generali previsti dal Piano in quanto impianto di produzione energetica da fonte rinnovabile. In particolare, favorisce il raggiungimento dell'obiettivo di sicurezza energetica, garantendo maggiore diversificazione nell'utilizzo delle risorse energetiche e permette il raggiungimento dell'obiettivo strategico di riduzione di CO2 per l'anno 2030.

Si evidenzia inoltre che l'area di impianto è ubicata all'esterno delle aree definite non idonee che sono state individuate ai sensi della D.G.R. 59/90.

Il progetto in esame non presenta particolari criticità; infatti, si ritiene che il sito di installazione dell'impianto, non è un sito rilevante dal punto di vista paesaggistico, archeologico, e non ricade in aree sottoposte a vincolo paesaggistico e/o ambientale.

L'analisi degli impatti effettuata ha sottolineato, in funzione della durata e tipologia delle attività, che gli stessi sono perlopiù minimi o moderati per specifiche componenti, in ogni caso mitigabili con gli accorgimenti progettuali,

L'insieme di tutte le opere di mitigazione e compensazione messe in opera, come ad esempio la quinta arborea di mellifere utili anche all'apicoltura, unite alle aree che saranno coltivate, determineranno un accrescimento del valore ambientale e paesaggistico dell'area di progetto. Tutti gli interventi contribuiranno a garantire una copertura vegetale per tutto l'anno, preservare la fertilità del terreno ed il relativo quantitativo di sostanza organica, creare un habitat quasi naturale e ridurre i fenomeni di erosione del suolo.

L'intervento di realizzazione dell'impianto agrivoltaico avanzato "Pimentel A" porterà ad una piena riqualificazione dell'area, sia perché saranno effettuati miglioramenti fondiari importanti (recinzioni, viabilità interna al fondo, sistemazioni idraulico-agrarie), sia perché si continueranno a svolgere le necessarie lavorazioni agricole utili a mantenere ed incrementare le capacità produttive del fondo.

Barrare le opportune caselle

- ~~il progetto ricade, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette come definite dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394 e s.m.i.~~
- ~~il progetto ricade, anche parzialmente, all'interno di siti della Rete Natura 2000~~
- ~~il progetto è stato già sottoposto a procedure di Verifica V.I.A. conclusasi con DGR n. del~~
- il proponente ha richiesto volontariamente l'attivazione della procedura di V.I.A.
- ~~per il progetto è stata richiesta una valutazione preliminare ai sensi dell'art. 4 delle Direttive regionali in materia di V.I.A., conclusasi con nota del Servizio V.I.A. n. del~~
- ~~il progetto è stato già sottoposto a procedura di scoping (art. 6 delle Direttive regionali in materia di V.I.A.), conclusasi con parere del Servizio V.I.A. n. del~~



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

IV. Localizzazione dell'intervento

Località: Sioccu

Comune/i: Pimentel

Provincia: Sud Sardegna

Riferimenti catastali: Foglio 4, Particelle: 1, 2, 6, 7, 8, 9, 16, 17, 33, 34, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 70 e 75.

V. Descrizione sintetica dell'intervento

Il progetto di un impianto agrivoltaico avanzato denominato "Pimentel A" da 15.045 kWp integrato con un sistema BESS (Battery Energy Storage System) di potenza nominale pari a 5 MW e capacità di accumulo pari a 20 MWh commissionata dalla ditta Apollo Solar 3 S.r.l. nel comune di Pimentel (SU) presso la località Sioccu. L'impianto in oggetto prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici (moduli) in silicio monocristallino della potenza unitaria di 710 Wp, su un terreno prevalentemente pianeggiante di estensione di circa 20,75 ettari. Per la connessione dell'impianto fotovoltaico alla rete nazionale è prevista all'interno del campo fotovoltaico una Cabina Elettrica di Consegna, la quale verrà collegata mediante un cavidotto interrato a 36 kV alla costruenda SE 150 kV Goni ubicata all'interno del Comune di Selegas (SU). Per la parte agrotecnica si prevede l'attività colturale di erbe medicinali e mellifere.

VI. Descrizione della conformità del progetto dell'impianto, opera o intervento alle norme urbanistiche, ambientali e paesaggistiche, nonché agli eventuali piani e programmi settoriali e ambientali:

L'area di progetto non è interessata da aree vincolate ai sensi D.Lgs. 42/2004. Alcuni tratti del cavidotto ricadono nella fascia di rispetto di 150 metri da fiumi e torrenti normata dall'art. 142 lett. c del D.Lgs. 42/2004 e con dei corsi d'acqua (art. 143), ma essendo che verrà realizzato interrato e al di sotto della viabilità esistente l'interferenza con le suddette aree può considerarsi nulla.

Per quanto riguarda l'assetto ambientale, il progetto di realizzazione dell'impianto agrivoltaico "Pimentel A" ricade in aree classificate come "Aree ad utilizzazione agro-forestale" e in particolare trattasi di "colture erbacee specializzate". Nel caso in esame trattandosi di un impianto agrovoltaico avanzato sarà mantenuta l'attività agricola nei terreni su cui verrà installato lo stesso, precisando che non siamo in presenza né di paesaggi agrari di particolare pregio né di habitat di interesse naturalistico.

L'area interessata dall'intervento non è parte di parchi o riserve nazionali e non presenta altri elementi di paesaggio sottoposti a vincolo ex art. 142 D. Lgs. n° 42/2004. Per quanto attiene alle aree di interesse naturalistico l'area di intervento non interessa Aree a Gestione Speciale, Oasi permanenti, Siti di Interesse Comunitario.

Relativamente all'Assetto Storico-Culturale all'interno dell'area di progetto non sono presenti beni paesaggistici e identitari, per cui le opere proposte si collocano interamente all'esterno del buffer di salvaguardia di 100 metri da manufatti di valenza storico-culturale di cui all'art. 48 delle N.T.A. del PPR, nonché esternamente ad aree caratterizzate da insediamenti storici (art. 51), reti ed elementi



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

connettivi (art. 54), aree di insediamento produttivo di interesse storico-culturale (art. 57), e siti archeologici per i quali sussista un vincolo di tutela ai sensi della L. 1089/39 e del D. Lgs. 42/04 art. 10.

Le opere in progetto non interferiscono con Siti Natura 2000, IBA, zone umide di importanza internazionale (Ramsar) o altre aree protette.

Dall'analisi condotte in riferimento alle strategie pianificatorie messe in atto nel PUP (Piano Urbanistico Provinciale) non si riscontrano potenziali interferenze con il progetto in esame o prescrizioni specifiche per le opere previste

In relazione al PUC (Piano Urbanistico Comunale), il sito su cui si prevede l'installazione delle opere in progetto fa parte della Zona E – Agricola, subzona E2b. l'area di intervento risulta essere idonea all'installazione di impianti fonti rinnovabili e quindi degli impianti agrovoltai che garantiscono una continuità dell'attività agricola presente nello stesso sito.

Dalla consultazione della cartografia ufficiale del PAI emerge che né l'area che ospiterà l'impianto agro-fotovoltaico né il cavidotto interferiscono con aree a pericolosità e rischio geomorfologico e idraulico.

Rispetto al PSFF (Piano Stralcio Fasce Fluviali), l'area di progetto ricade in prossimità dell'asta secondaria del Canale Riu Malu, da cui dista circa 2,5 km, e non è soggetta a nessuna fascia fluviale. Per quanto concerne il cavidotto, il suo tracciato non interferisce con nessun corso d'acqua principale e secondario facente parte del bacino idrografico Flumini Mannu.

In riferimento al PTA (Piano Tutela delle Acque), tutte le opere in progetto saranno posizionate a debita distanza dai principali impluvi o alvei dei corsi d'acqua, per cui non ci saranno interferenze del progetto con il sistema idrografico locale.

Le cartografie del PGRA (Piano Gestione Rischio Alluvioni) riportate nel database regionale confermano quanto già precedentemente esposto PAI, vale a dire l'assenza sull'area di progetto di rischio e/o pericolo di alluvione.

Il Vincolo Idrogeologico non preclude la possibilità di intervenire sul territorio; in ogni caso l'intervento proposto non ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23, da cui dista più di 10 km.

Dall'analisi del PFAR (Piano Forestale Ambientale Regionale) e delle relative cartografie emerge l'assenza di interferenze fra gli interventi in progetto per l'impianto agrivoltai in esame e il Piano Forestale Ambientale Regionale.

L'area in esame non ricade all'interno o nei pressi di siti inquinanti e contaminati contenuti nel Piano Regionale di Bonifica, pertanto l'intervento non risulta essere incongruente rispetto alle specifiche del Piano.

Dall'analisi della cartografia allegata al Piano Regionale delle Attività Estrattive, non si registra la presenza di aree destinate ad attività estrattive nei pressi del sito interessato dalle opere in progetto che possano subire interferenze a causa degli interventi previsti; l'assenza di tali interferenze riguarda anche per il percorso interessato dal cavidotto di collegamento alla sottostazione elettrica.

In base ai contenuti del PRT (Piano Regionale dei Trasporti), le opere in progetto risultano essere coerenti e non presentano elementi che interferiscono con i sistemi di collegamento aerei/ferroviari/marittimi/stradali e i relativi interventi strutturali qualora siano previsti.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

In riferimento alle Aree soggette a vincolo per la sicurezza della navigazione aerea (ENAC) leroporto più vicino all'area di progetto è quello di Cagliari che si trova ad una distanza di circa 30 km rispetto al sito in esame ed essendo tale distanza superiore a 6 km non rientra all'interno di aree soggette a restrizioni riguardanti gli impianti fotovoltaici poiché non si tratta di un'area di interesse aeronautico.

VII. Elenco delle autorizzazioni, dei nulla-osta, dei pareri e degli altri atti di analoga natura, da acquisire ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'opera nonché delle relative autorità competenti al rilascio di tali atti (indicare e allegare la copia di quelli eventualmente già acquisiti):

- Valutazione Impatto Ambientale (volontaria);

per altre autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi relativi ai seguenti Enti:

- Provincia Sud Sardegna;
- Comune di Pimentel;
- Aeronautica Militare - III Regione Aerea - Reparto Territorio e Patrimonio;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio;
- Comando Prov.le Vigili del Fuoco;
- ENAC - Direzioni e Uffici Operazioni Sud;
- Consorzio di Bonifica;
- SNAM Rete Gas SpA;
- Autorità di Bacino della Sardegna
- Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (Arpas)
- ATS Sardegna;
- Regione Sardegna – Direzione generale;
- Regione Sardegna - Direzione generale dell'agricoltura e riforma agro-pastorale;
- Regione Sardegna – Direzione generale della difesa dell'ambiente;
- Regione Sardegna - Autorità ambientale;
- Regione Sardegna – Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia;
- Regione Sardegna - Direzione generale dell'industria;
- Regione Sardegna – Unità di progetto “Interventi per l'efficientamento energetico”;
- Regione Sardegna – Unità di progetto “Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico”;
- Regione Sardegna - Direzione generale dei trasporti;
- Regione Sardegna - Agenzia per la ricerca in agricoltura (Agris Sardegna);
- Regione Sardegna - Agenzia regionale per l'attuazione dei programmi in campo agricolo e per lo sviluppo rurale (Laore);
- Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e l'ambiente della Sardegna (FoReSTAS)
- Terna Spa



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

VIII. Vincolistica territoriale: barrare l'opportuna casella per indicare se l'impianto, opera o intervento ricade all'interno di aree soggette ai seguenti vincoli di legge:

DESCRIZIONE VINCOLO	SI	NO
a) Aree naturali protette, di cui alla L. 06.12.1991, n. 394 e s.m.i.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) Parchi, riserve, monumenti naturali, aree di particolare rilevanza naturalistica e ambientale di cui alla L.R. 06.07.1989, n. 31	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) Aree di cui alle Direttive 92/43/CEE (SIC/ZSC) e 147/2009/CE (ZPS)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d) Aree di cui alla L.R. 29 luglio 1998, n. 23 (Oasi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
e) Aree I.B.A. (Important Bird Areas) L. 157/1992	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
f) Fasce di rispetto dai corsi d'acqua, dai laghi e dalla costa marina, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni Culturali)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
g) Boschi tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
h) Altri vincoli di cui agli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (es. usi civici)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
i) Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar di cui al D.P.R. 13.03.1976, n. 448	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
l) Zone di vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
m) Fasce di rispetto di sorgenti o captazioni idriche di cui all'art. 94 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
n) Zone vincolate agli usi militari	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
o) Zone di rispetto di infrastrutture (strade, oleodotti, cimiteri, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p) Zone classificate "H" (di rispetto paesaggistico, ambientale, morfologico, etc.) dagli strumenti urbanistici comunali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
q) Altri vincoli ai sensi del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
r) Vincolistica ai sensi del Piano regionale delle attività estrattive	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
s) Area ricadente all'interno di un sito contaminato o potenzialmente contaminato, ai termini del Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
t) Inserimento dell'intervento in: <ul style="list-style-type: none"> – aree a pericolo/rischio idrogeologico come perimetrare dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) – aree individuate dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali; – aree individuate dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni; 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

u) Vincolistica ai sensi della L. 21 novembre 2000, n. 353, art. 10 (aree percorse da fuoco)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
v) Altri vincoli:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

IX. Tempi di realizzazione

10 mesi

X. Costo delle opere e aspetti finanziari

Costo delle opere (comprensivo degli oneri di dismissione):

€ **30.298.588,10** (euro trentamiloni. duecentonovantottomila. Cinquecentottantottomila virgola diecicentestimi)

Finanziamenti ex lege:

XI. Stima delle ricadute occupazionali sia in fase di cantiere che in fase di esercizio:

Durante la fase di cantiere, si prevede la creazione di numerosi posti di lavoro temporanei, principalmente nel settore edile e in quelli correlati, come ingegneria, logistica e gestione dei materiali. Questi lavori includono la preparazione del terreno, l'installazione dei pannelli solari, la costruzione di infrastrutture di supporto e l'impiantistica elettrica.

Una volta operativo, l'impianto agri-voltaico contribuirà anche all'occupazione a lungo termine. Il funzionamento dell'impianto necessiterà di personale per la manutenzione continua dei pannelli solari, la gestione dell'energia prodotta e il monitoraggio dell'efficienza del sistema. Inoltre, la combinazione di agricoltura e produzione di energia solare può aprire nuove opportunità di lavoro nel settore agricolo, incentivando pratiche agricole sostenibili e l'utilizzo di tecnologie innovative.

XII. Titolo idoneo che abilita il Proponente alla realizzazione dell'impianto, opera o intervento (per es., proprietà dell'area su cui deve sorgere una cava, concessione di un'area demaniale su cui realizzare un impianto di piscicoltura, etc.):

Diritto di superficie.

XIII. Eventuali osservazioni del Proponente:

I sottoscritti, consapevoli delle responsabilità e delle sanzioni penali stabilite dalla legge in caso di false attestazioni e di dichiarazioni mendaci, dichiarano, ai sensi degli artt. 46 e 47



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

del D.P.R. 445 del 2000, che corrispondono al vero le informazioni contenute nella documentazione allegata e nelle dichiarazioni sopra riportate.

La presente scheda è firmata digitalmente dal Proponente e dagli estensori dello Studio di impatto ambientale (S.I.A.).

garavello

riccardo

17.07.2024 Estensori

08:20:34

GMT+01:00 S.I.A.

Proponente

