

PROPONENTE
Repower Renewable Spa
Via Lavaredo, 44
30174 Venezia

REPOWER
L'energia che ti serve.

PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO

LAAP ARCHITECTS®
urban quality consultants

Architetto e Dottore Agrotecnico Antonino Palazzolo

LAAP ARCHITECTS Srl
via Francesco Laurana 28
90143 - Palermo - Italia
t 091.7834427 - fax 091.7834427
laap.it - info@laap.it

Numero di commessa laap: 351



N° COMMESSA

1541

PARCO AGRIVOLTAICO "PALASTANGA"
POTENZA FOTOVOLTAICA 38 MW + 20 MW ACCUMULO E OPERE DI CONNESSIONE
CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO
COMUNI DI CORLEONE, MONREALE, PIANA DEGLI ALBANESI,
SANTA CRISTINA GELA E BELMONTE MEZZAGNO

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

RELAZIONE VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE
LIVELLO I - SCREENING

CODICE ELABORATO

SIA.03

NOME FILE: 351_CARTIGLIO_r00.dwg

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICA	APPROVAZIONE
00	12/05/2023	PRIMA EMISSIONE	LAAP ARCHITECTS	Arch. Sandro Di Gangi	Arch. e Agr. Antonino Palazzolo

FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività –

PROPONENTE

Oggetto P/P/P/I/A:

Parco agrivoltaico "Palastanga" potenza fotovoltaica 38 MW + 20 MW accumulo e relative opere di connessione.

- Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)
 Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)

Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

- Si indicare quale tipologia:
Allegato II – Progetti di competenza statale: impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW (*fattispecie aggiunta dall'art. 31, comma 6, della legge n. 108 del 2021, poi modificata dall'art. 10, comma 1, lettera d), numero 1.2), legge n. 91 del 2022*)
 No

Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?

- Si indicare quali risorse:
 No

Il progetto/intervento è un'opera pubblica?

- Si
 No

- Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)

- PROPOSTE PRE-VALUTATE (VERIFICA DI CORRISPONDENZA)

Tipologia P/P/P/I/A:	<input type="checkbox"/> Piani faunistici/piani ittici <input type="checkbox"/> Calendari venatori/ittici <input type="checkbox"/> Piani urbanistici/paesaggistici <input type="checkbox"/> Piani energetici/infrastrutturali <input type="checkbox"/> Altri piani o programmi..... <input type="checkbox"/> Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001 <input type="checkbox"/> Realizzazione ex novo di strutture ed edifici <input type="checkbox"/> Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti <input type="checkbox"/> Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua <input type="checkbox"/> Attività agricole <input type="checkbox"/> Attività forestali <input type="checkbox"/> Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc. <input checked="" type="checkbox"/> Altro (specificare): Realizzazione impianto agrivoltaico e opere di rete (cavidotto 36kV e Stazione Utente).
Proponente:	Repower Renewable con sede legale in Venezia (VE), via Lavaredo 44/52 cap. 30174. Indirizzo PEC: elettrostudioenergiaspa@cgn.legalmail.it

SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

<p>Regione: Sicilia</p> <p>Comune: Monreale e Corleone (impianto agrivoltaico) Piana degli Albanesi, Santa Cristina Gela e Belmonte Mezzagno (opere di rete).</p> <p>Prov.: Palermo (PA)</p> <p>Località: Palastanga</p> <p>Contrade: Patria, Magione, Pietralunga, Celso e Andreotta (Stazione Utente)</p>	<p><i>Contesto localizzativo</i></p> <input type="checkbox"/> Centro urbano <input type="checkbox"/> Zona periurbana <input checked="" type="checkbox"/> Aree agricole <input type="checkbox"/> Aree industriali <input type="checkbox"/> Aree naturali																																			
<p>Particelle catastali: (se utili e necessarie)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #a9a9a9;">AREA IMPIANTO</th> <th style="background-color: #a9a9a9;">COMUNE</th> <th style="background-color: #a9a9a9;">FOGLIO</th> <th style="background-color: #a9a9a9;">PARTICELLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Impianto Celso</td> <td>Corleone (PC1)</td> <td>4</td> <td>401, 590, 160, 161, 162, 163</td> </tr> <tr> <td>Monreale (PC2)</td> <td>169</td> <td>351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 54, 71</td> </tr> <tr> <td>Impianto Tagliavia</td> <td>Monreale</td> <td>169</td> <td>107, 108, 209, 221</td> </tr> <tr> <td>Impianto Croci</td> <td>Monreale</td> <td>151</td> <td>82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89</td> </tr> <tr> <td>Impianto Torre dei Fiori</td> <td>Monreale</td> <td>149</td> <td>30, 140, 37, 38, 48, 17, 16, 41</td> </tr> <tr> <td>Impianto Pietralunga</td> <td>Monreale</td> <td>146</td> <td>67, 409</td> </tr> <tr> <td>Impianto Patria</td> <td>Monreale</td> <td>168</td> <td>306</td> </tr> <tr> <td>Impianto SSE Utente</td> <td>S. Cristina Gela</td> <td>14</td> <td>397, 398, 399</td> </tr> </tbody> </table>	AREA IMPIANTO	COMUNE	FOGLIO	PARTICELLE	Impianto Celso	Corleone (PC1)	4	401, 590, 160, 161, 162, 163	Monreale (PC2)	169	351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 54, 71	Impianto Tagliavia	Monreale	169	107, 108, 209, 221	Impianto Croci	Monreale	151	82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89	Impianto Torre dei Fiori	Monreale	149	30, 140, 37, 38, 48, 17, 16, 41	Impianto Pietralunga	Monreale	146	67, 409	Impianto Patria	Monreale	168	306	Impianto SSE Utente	S. Cristina Gela	14	397, 398, 399	
AREA IMPIANTO	COMUNE	FOGLIO	PARTICELLE																																	
Impianto Celso	Corleone (PC1)	4	401, 590, 160, 161, 162, 163																																	
	Monreale (PC2)	169	351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 54, 71																																	
Impianto Tagliavia	Monreale	169	107, 108, 209, 221																																	
Impianto Croci	Monreale	151	82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89																																	
Impianto Torre dei Fiori	Monreale	149	30, 140, 37, 38, 48, 17, 16, 41																																	
Impianto Pietralunga	Monreale	146	67, 409																																	
Impianto Patria	Monreale	168	306																																	
Impianto SSE Utente	S. Cristina Gela	14	397, 398, 399																																	

Coordinate geografiche: (se utili e necessarie) S.R.: ETRS89 /UTM ZONE 33N		PC1-Celso	PC2-Celso	Tagliavia	Patria	Pietralunga
	LONG.	347557.2	347603.0	348210.9	345615.3	342894.2
	LAT.	4192983.1	4193349.8	4193687.5	4193851.5	4194884.0
		Torre dei Fiori	Croci	Stazione Utente		
	LONG.	345846.9	345846.9	354327.2		
	LAT.	4195038.4	4195038.4	4204045.0		

Nel caso di **Piano o Programma**, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:

.....

SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000

SITI NATURA 2000

ZSC	cod.	ITA020013	Lago di Piana degli Albanesi
		ITA020027	Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino
		ITA020008	Rocca Busambra e Rocche di Rao
		ITA020026	Monte Pizzuta, Costa del Carpineto, Moarda
ZPS	cod.	ITA020027	Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino
		ITA020048	Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza

Il Parco agrivoltaico Palastanga (Cfr. elaborato cod.SIA.11.A "Carta dei vincoli nel raggio di 10 km dall'impianto agrivoltaico - Rete Natura 2000), non ricade all'interno di aree della Rete Natura 2000, fatta eccezione per un tratto di cavidotto (circa 4 km), che verrà interrato lungo la SP 102 (strada asfaltata esistente) che attraversa la ZSC/ZPS ITA020027: Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino.

Ulteriori aree limitrofe alle opere da realizzare sono riportate nel punto 2.2

E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000? Si No

Citare, l'atto consultato:

Formulari standard al link : <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ITA020027>

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ITA020013>

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ITA020008>

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ITA020026>

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ITA020048>

PdG Ambito territoriale dei "Monti Sicani" conforme al DDG ARTA n° 667 del 30/06/09;

PdG Ambito territoriale dei "Monti di Palermo" conforme al DDG ARTA n° 602 del 26/06/09;

PdG Invasi artificiali (Piana degli albanesi);

DM 31/03/2017 - G.U. 93 del 21-4-2017 – Designazione ZSC;

DM 21/12/2015 - GU 8 del 12-01-2016 – Designazione ZSC;

Decreto Assessore Ambiente 21 febbraio 2005- Designazione ZPS;

2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?

Si No

Aree Protette ai sensi della Legge 394/91: EUAP _ _ _ _ _

Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (se disponibile e già rilasciato):

2.2 - Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:

- Sito cod. **IT 020013** distanza dal sito: limitrofo alla SP 102, nel quale verrà interrato il cavidotto 36kV in direzione della Stazione Utente, quest'ultima dista dal sito Natura 2000, 1600m.
- Sito cod. **IT 020008** distanza dal sito: 1400 metri, rispetto all'area d'impianto "Tagliavia".
- Sito cod. **IT 020026** distanza dal sito: 2500 metri, rispetto all'area di realizzazione della Stazione Utente.
- Sito cod. **IT 020048** distanza dal sito: 1400 metri, rispetto all'area d'impianto "Tagliavia".

La distanza è calcolata (misura in linea d'area), tramite software GIS, considerando l'opera in progetto più prossima ai siti Natura 2000 estrapolati dal SITR Sicilia.

Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??

Si No

Descrivere:

L'impianto agrivoltaico, presenta diversi elementi di discontinuità sia naturali che antropici rispetto ai siti Natura 2000, con la superficie dell'impianto agrivoltaico in particolare si frappone la fitta rete stradale (SP 102, SP 70, SP 96, SP4, SS 108, strade comu-

nali e vicinali) ed elementi del reticolo idrografico (si tratta spesso di corsi d'acqua secondari e linee di impluvio, nel quale si sviluppa ai margini la vegetazione ripariale). Inoltre l'ambiente subcollinare nel quale si sviluppa l'intero impianto agrivoltaico permette un ulteriore schermatura dovuta alla presenza di rilievi intorno alle opere da realizzare.

SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE

Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P/I/A pre-valutati?

Si No

Se, Sì, il presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P/I/A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.

PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza

PROPOSTE PRE-VALUTATE:

Si dichiara, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già **pre-valutati** da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico?

(n.b.: in caso di risposta negativa (NO), si richiede l'avvio di screening specifico)

SI
 NO

Se, Sì, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all'Atto di pre-valutazione nell'ambito del quale il P/P/P/I/A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell'Autorità competente per la V.Inc.A:

.....

SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGETTARE A SCREENING

RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A

Il progetto prevede la realizzazione di un parco agrivoltaico denominato "Palastanga" di potenza 38 MW e integrato da un sistema di accumulo da 20 MW, ubicato nei Comuni di Monreale (PA) e Corleone (PA) e relative opere di connessione (cavidotti 36 kV e Stazione Utente). Nello specifico si propone la realizzazione di:

- 1. Un campo agrivoltaico** su di un'area di circa 69 ettari sita nel territorio comunale di Monreale (PA) e Corleone (PA), costituito da 7 aree di impianto (denominate "PC1-Celso, PC2-Celso, Tagliavia, Croci, Torre dei Fiori, Pietralunga e Patria) con tracker ad inseguimento solare monoassiale composti da 30 moduli fotovoltaici da 640 W, nel quale la produzione energetica verrà consociata con l'attività agro-pastorale, attraverso il sopraelevamento delle strutture fotovoltaiche secondo quanto previsto dalle linee guida del Mite del giugno 2022 (area pascolo =h min 1.30m, area colture h min 2.10m). Al suo interno sono inoltre previste opere di mitigazione come fasce perimetrali arboree/arbustive (larga 10 m) e riqualificazione ambientale degli impluvi interni all'impianto "PC1- Celso" attraverso la costituzione di una fascia (larga 5 m) con vegetazione ripariale e interventi di ingegneria naturalistica, opere civili e idrauliche a servizio dell'impianto e dell'attività agricola.

L'attività agro-pastorale occuperà complessivamente circa 58 ha, e sarà così suddivisa:

- Uliveto ricadente in Aree impianto "PC1-Celso" "Tagliavia", "Pietralunga" e fascia perimetrale (\approx 28 ha);
- Vigneto ricadente in Area impianto "PC2-Celso" (\approx 2,9 ha);
- Colture erbacee foraggere/pascolo per la produzione di scorte foraggere (fieno) e il pascolamento del bestiame in impianto "Crocì" e "Torre dei Fiori" (23,1 ha);
- Colture ortive per la produzione di pomodoro siccagno corleonese in impianto "Patria" (4,3 ha).

2. Cavidotti interrati 36 kV interni al sito di lunghezza pari a circa 16,5 km per collegare le cabine di campo alla cabina di raccolta CR verranno utilizzati cavi unipolari in formazione a trifoglio adatti alla posa direttamente interrata. All'interno dei campi le cabine sono collegate fra loro in entra-esce ed alla cabina di raccolta;

3. Cavidotti interrati 36 kV esterni al sito di lunghezza pari a circa 23,8 km per il collegamento tra la cabina di raccolta CR sita all'interno del campo agrivoltaico e l'edificio utente sito all'interno della sottostazione utente SSEU;

Il tracciato dei cavidotti interrati 36kV, è stato studiato al fine di assicurare il minor impatto possibile sul territorio, prevedendo il percorso all'interno delle sedi stradali esistenti.

4. Sottostazione Utente SSEU ubicata nel comune di S. Cristina Gela, contenente l'edificio utente per la raccolta dei cavidotti a 36 kV provenienti dalla cabina di raccolta del parco agrivoltaico dalla quale partirà un successivo cavidotto che verrà collegato alla stazione RTN tramite inserimento in antenna a 36 kV con la sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica di trasformazione Terna a 220/36 kV. All'interno della sottostazione utente sarà ubicato inoltre un **sistema di accumulo elettrochimico BESS** avente una potenza nominale di 20MW.

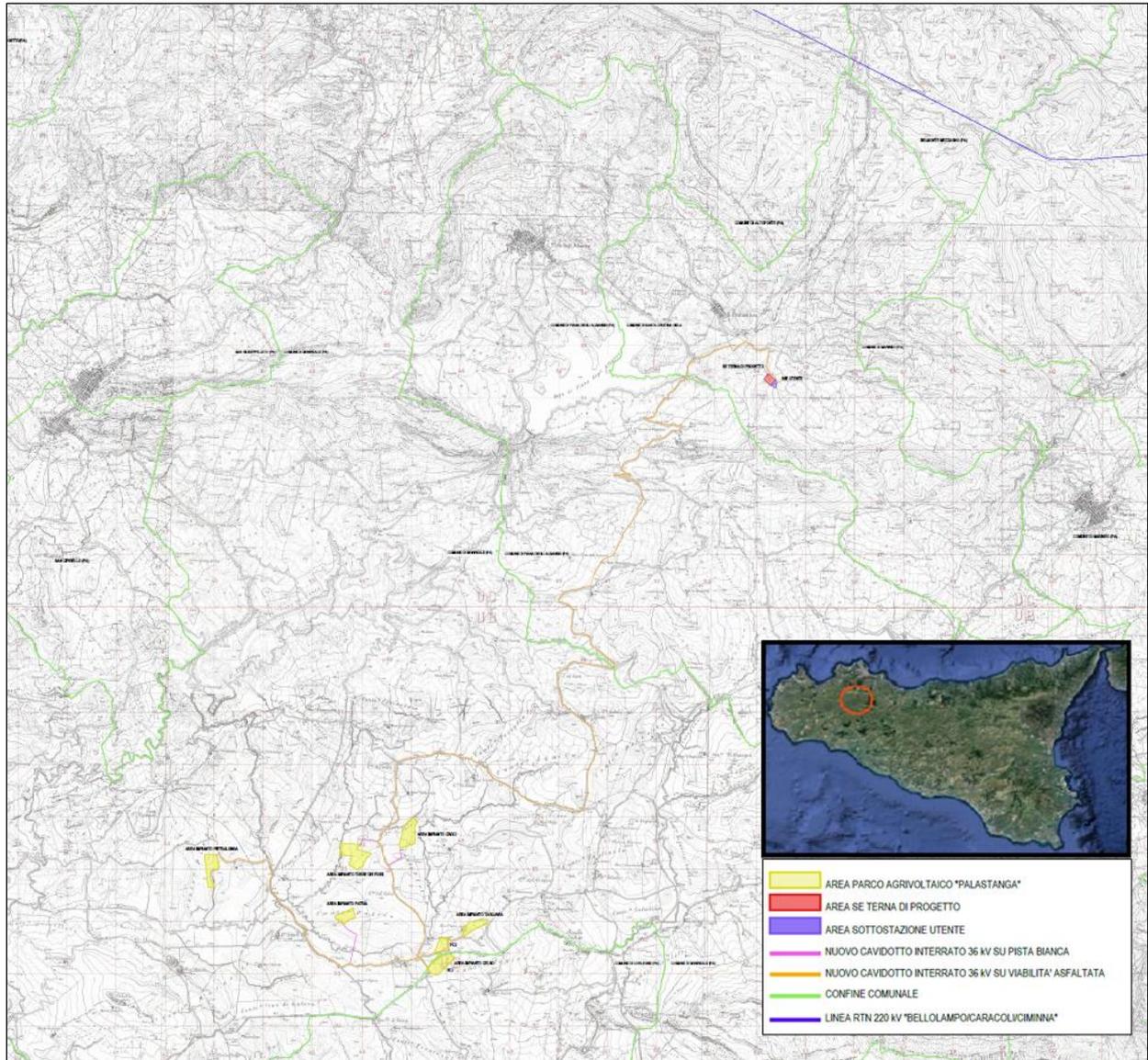
5. Una nuova stazione elettrica Terna di trasformazione a 220/36 kV, ubicata nel comune di Santa Cristina Gela, da inserire in doppio entra-esce alla linea RTN 220 kV "Bellolampo-Caracoli-Ciminna"

6. Una nuova linea elettrica AT di raccordo, ubicata nel comune di Santa Cristina Gela e Belmonte Mezzagno, da inserire in doppio entra-esce alla linea RTN 220 kV "Bellolampo-Caracoli-Ciminna"

Motivazione dell'intervento

Il progetto in esame, si pone in primis l'obiettivo di incrementare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e contribuire ad accelerare il percorso già avviato di crescita sostenibile del Paese al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi europei e nazionali di decarbonizzazione prefissati al 2030 e al 2050.

Con la soluzione progettuale presentata, la Società proponente attraverso un sistema di produzione energetico che concilia gli aspetti agricoli ed energetici (agrivoltaico) vuole coinvolgere tutti soggetti che prendono parte al progetto, dai produttori energetici agli agricoltori, dai costruttori ai manutentori dell'impianto realizzato, attraverso un sistema dinamico che consenta di conseguire un significativo risparmio energetico da fonti fossili, mediante il ricorso alla fonte energetica rinnovabile rappresentata dal sole, consentendo peraltro in quanto caratteristica propria dei sistemi agrivoltaici, di conciliare alla produzione energetica la produzione agricola, nell'ottica di un utilizzo globale e sostenibile delle risorse, valorizzando allo stesso tempo l'economia e le tradizioni del territorio.



Per ulteriori dettagli si rimanda alla Relazione Tecnica (cod. elaborato PD.11-*"Relazione tecnica impianto agrivoltaico, impianti elettromeccanici e delle opere architettoniche"*) e ai documenti progettuali allegati allo Studio di Impatto Ambientale (cod. elaborato SIA.02-*"Relazione Studio di impatto ambientale"*).

(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)

4.3 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata

(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)

- File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/P/I/A
- Carta zonizzazione di Piano/Programma
- Relazione di Piano/Programma
- Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere
- Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere
- Documentazione fotografica *ante operam*

- Eventuali studi ambientali disponibili
- Altri elaborati tecnici: Relazione Pedoagronomica e del Paesaggio agrario, Relazione Florofaunistica.
- Altri elaborati tecnici:
Si rimanda a ulteriori elaborati allegati al Progetto definitivo e allo Studio di impatto Ambientale.
- Altri elaborati tecnici:
.....
- Altro:
.....
- Altro:
.....

4.2 - CONDIZIONI D'OBBLIGO

(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)

Se, **Si**, il proponente si assume la piena responsabilità dell'attuazione delle Condizioni d'Obbligo riportate nella proposta.

Riferimento all'Atto di individuazione delle Condizioni d'Obbligo:

.....

Condizioni d'obbligo rispettate:

-
-
-
-
-
-

Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della **Condizioni d'Obbligo?**

- Si
- No

Se, **No**, perché:

.....

SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'

(compilare solo parti pertinenti)

E' prevista trasformazione di uso del suolo?

SI

NO

PERMANENTE

TEMPORANEA

Se, **Si**, cosa è previsto:

È prevista all'interno delle superfici sul quale verrà realizzato l'impianto, l'installazione di moduli fotovoltaici su inseguitori monoassiali, tra e al di sotto dei quali verrà integrata l'attività agro-pastorale, nell'ottica di aumento della biodiversità e ottenimento di una produzione di qualità e colture a maggiore redditività.

Le strutture di supporto del tipo mono-assiale ad inseguimento solare sono costituite essenzialmente dalle componenti seguenti:

- Palo in acciaio zincato, direttamente infisso nel terreno;
- Struttura porta moduli, composta da profili in acciaio, sulla quale verrà posata una fila di moduli fotovoltaici (in totale 30 o 15 moduli per struttura).

Le due tipologie di strutture differenziate a seconda dell'indirizzo agro-zootecnico prevalente sono direttamente infisse nel terreno e pertanto non presuppongono movimentazioni di terra e operazioni di scavo.

PIANO AGRONOMICO DEL PARCO AGRIVOLTAICO

Tipo Struttura	h min (m)	Indirizzo Agronomico	Localizzazione
Tracker monoassiale	2,10	Colture arboree (Uliveto e vigneto) Colture ortive (Pomodoro siccagno)	- Area Impianto "Celso" - Area Impianto "Tagliavia" - Area Impianto "Patria" - Area Impianto "Pietralunga"
Tracker monoassiale	1,30	(Colture foraggere/Pascolo)	- Area Impianto "Croci" - Area Impianto "Torre dei Fiori"

E' prevista la realizzazione di una fascia perimetrale arborea/arbustiva larga 10 m avente funzione produttiva e di schermatura paesaggistica e inoltre prevista la riqualificazione degli impluvi interni all'impianto PC1 "Celso" ricreando una fascia di protezione e stabilizzazione naturaliforme (5m per lato) attraverso inerbimento e messa a dimora di arbusti autoctoni tipici della vegetazione ripariale, nella stessa area d'impianto si prevede inoltre la realizzazione di un bacino artificiale di raccolta delle acque meteoriche di sostegno all'irrigazione delle colture.

La viabilità interna al parco agrivoltaico è stata progettata in accordo al principio di minimizzazione dell'uso di suolo, e allo stesso tempo consentire una veicolazione interna efficiente al parco, sia per le normali operazioni gestionali dei pannelli ed apparati elettrici, sia per le normali operazioni di gestione agricola. La viabilità è costituita da strade bianche, che includono i piazzali di manovra e dei piazzali in cui sono alloggiati le cabine di conversione e raccolta, con i loro rispettivi basamenti di fondazione. La sezione tipo è costituita da una piattaforma stradale di 4,5 m di larghezza, realizzata con materiali drenanti

E' prevista la realizzazione di una Stazione Utente in contrada Andreotta (Santa Cristina Gela), che occuperà un'area di forma pressoché trapezoidale di circa 8.770 mq.

Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Se, Si , cosa è previsto: All'interno degli impianti agrivoltaici, per non generare variazioni dell'assetto geomorfologico dei siti, non verranno effettuate opere di scavo che possano provocarne. Le uniche opere di scavo previste, di modesta profondità, saranno quelle relative alla realizzazione della viabilità interna, per la realizzazione dei basamenti delle cabine elettriche, delle opere idrauliche di canalizzazione e drenaggio delle acque meteoriche		Se, Si , cosa è previsto:	

<p>e dei cavidotti DC/AC. Si ipotizza che il materiale di scavo derivante dall'area dell'impianto verrà riutilizzato nello stesso, così come i volumi derivanti dalla stazione utente verranno riutilizzati nel medesimo luogo di produzione.</p> <p>Per la realizzazione della Sottostazione Utente, si prevede di effettuare delle opere di scavo e la realizzazione di un rilevato per effettuare un livellamento dell'area. Oltre a tali movimenti di terra, verranno successivamente realizzati scavi per: le fondazioni dell'edificio utente, del basamento del sistema Bess, la viabilità interna, le opere idrauliche e di recinzione perimetrale dell'area. Relativamente agli scavi dei cavidotti, per i quali l'unico riutilizzo possibile è legato al rinterro degli stessi, si valuterà l'eventuale possibilità di utilizzare il materiale eccedente in altre aree di cantiere del parco agrivoltaico; nel caso in cui ciò non dovesse essere possibile, tale materiale verrà conferito a discarica. Il materiale eccedente, verrà classificato come rifiuto con il codice CER 170504, e conferito in opportuni centri di recupero o discariche autorizzate. Si rimanda per ulteriori dettagli all'elaborato <i>cod.PD.16-“Relazione Piano preliminare di riutilizzo delle terre e rocce da scavo”</i>.</p>			
<p>Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Se, Si, cosa è previsto: Sono previste delle aree temporanee di cantiere e stoccaggio dei materiali ai margini delle aree coinvolte, al termine dei lavori tali aree verranno ripristinate nelle condizioni iniziali.</p>		
<p>E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?</p>	<p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO</p>
<p>Se, Si, cosa è previsto: Si prevede l'adeguamento della viabilità di accesso all'area di progetto, e la predisposizione di una nuova viabilità interna al parco di servizio all'impianto e all'attività agricola. a viabilità è costituita da strade bianche, che includono i piazzali di manovra e dei piazzali in cui sono alloggiati le cabine di conversione e raccolta, con i loro rispettivi basamenti di fondazione. La sezione tipo è costituita da una piattaforma stradale di 4,5 m di larghezza, realizzata con materiali drenanti, eseguendo preliminarmente uno scotico con una</p>	<p>Se, Si, cosa è previsto: Si prevede al termine dei lavori il mantenimento delle piste di accesso alle aree d'impianto a servizio dell'attività agricola.</p>		

profondità di circa 20 cm e uno scavo di 30 cm, successivamente, il livellamento mediante l'utilizzo di materiale stabilizzato proveniente in parte dal riutilizzo del materiale scavato ed in rimanente acquistato da fornitori locali autorizzati. Non è prevista la finitura con pavimentazione stradale bituminosa.

Lateralmente alla viabilità interna, è realizzata una cunetta in terra della larghezza di 0,5 m per la regimentazione delle acque superficiali.

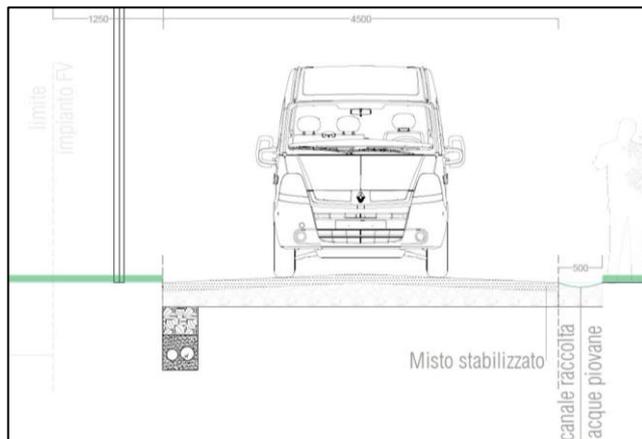


Figura 2. Tipico viabilità interna al parco agrivoltaico.

È previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale?

Si No

Se, **Si**, descrivere:

- È prevista la messa a dimora di colture arboree/erbacee diversificate (ulivi, viti, pomodoro, ortive, erbacee foraggere), nel rispetto delle tradizioni agricole locali e favorendo la biodiversità del territorio.
- È prevista una fascia di mitigazione larga 10m perimetrale all'impianto e alla Stazione Utente avente funzione di schermatura e produzione, costituita da un doppio filare di ulivi con avanzamento a quinconce con piante distanziate l'una con l'altra 5 m, sarà inserita anche una siepe con specie sempreverdi tipiche della macchia mediterranea. Gli interventi relativi alla fascia perimetrale saranno strettamente collegati all'utilizzo di piante arboree e/o arbustive autoctone o naturalizzate secondo le indicazioni riportate dal Piano Forestale Regionale vigente e l'allegato "l'elenco delle specie autoctone della Sicilia divise per zone altimetriche e caratteristiche edafiche" del PSR 2014/2022. La fascia contribuirà:
 - ad aumentare la biodiversità, offrendo nicchie e corridoi ecologici per la fauna selvatica e alimenti (ad esempio frutti e bacche);
 - a svolgere funzioni di appoggio per la fauna (stepping stones) e, se adeguatamente dimensionata, può anche essere in grado di ospitare in modo permanente piccole o grandi popolazioni di organismi.

	<ul style="list-style-type: none"> • si prevede lungo le linee di impluvio interne all'impianto "PC1-Celso" una riqualificazione ambientale attraverso opere di ingegneria naturalistica (con l'utilizzo di materiali vegetali vivi) e il restauro dell'ecosistema ripariale attraverso l'inerbimento con specie miste (leguminose/graminacee) con fiorume autoctono, avente lo scopo di stabilizzare il terreno proteggere dall'erosione superficiale e di ricostituire la vegetazione e le condizioni di fertilità e la costituzione di una fascia di 5 metri attorno agli impluvi nel quale verranno messe a dimora specie tipiche delle zone riparie. <p>Si rimanda per ulteriori dettagli all'elaborato <i>cod. SIA.07.A-“Relazione Floro-faunistica”</i></p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Specie vegetali</p>	<p>E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, SI, descrivere:</p> <p>Si prevede in fase di cantiere la sottrazione di specie vegetali per effetto dei lavori necessari alla realizzazione dell'impianto e della stazione utente e il movimento/occupazione di suolo con conseguente asportazione di materiale vegetale dovuto principalmente all'adeguamento della viabilità di esercizio, piazzole di manovra, aree di deposito temporaneo attrezzi e materiali e posizionamento delle strutture annesse all'impianto (cabine di trasformazione, fabbricati ricovero attrezzi).</p> <p>E' opportuno ricordare che le aree nel quale verrà realizzato il parco agrivoltaico Palastanga, non presentano particolare pregio ambientale e presentano bassa diversità, a causa dello sfruttamento agricolo intensivo che tradizionalmente ha caratterizzato il territorio in esame. I tratti di cavidotto, che saranno interrati lungo la viabilità esistente, riduco al minimo l'interferenza con la vegetazione del territorio, riconducibile esclusivamente ai limitati spazi ai bordi stradali che potrebbero essere in lieve misura interessati dalle lavorazioni per la messa in opera dei cavi. Il materiale di scavo accantonato temporaneamente potrebbe di fatti occupare ridotte superfici della vegetazione al bordo stradale.</p> <p>Dal punto di vista della complessità strutturale e della ricchezza floristica non si avrà alcuna variazione, per lo meno dal punto di vista qualitativo; semmai, si avrà un aumento delle specie annuali opportuniste che tollerano elevati tassi di disturbo.</p> <p>Si tratta comunque di impatti temporanei, reversibili, limitati nello spazio e nel tempo e di entità molto modesta, durante la relativamente breve fase di realizzazione.</p>

Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali?

- SI
 NO

Se, Si, cosa è previsto:

- In quanto sistema agrivoltaico l'attività agricola viene integrata nelle superfici di posizionamento delle strutture fotovoltaiche, sviluppandosi tra le file e al di sotto esse. Il Parco agrivoltaico Palastanga prevede come già citato un'attività agricola-zootecnica così ripartita:
 - 18 ha di impianto a uliveto (*Olea europea cv. Biancolilla*), circa 320 piante/ha, in area impianto "PC1-Celso", "Tagliavia" e "Pietralunga";
 - 2,9 ha di impianto a vigneto (*Vitis vinifera cv. Cataratto bianco lucido*), circa 4400 piante/ha, in area impianto "PC2-Celso";
 - 23,1 ha di superficie destinata alle colture erbacee foraggere, in aree impianto "Torre dei Fiori" e Croci. La specie foraggera maggiormente impiegata a tale scopo e che meglio si adatta alle condizioni pedoclimatiche è la Sulla (*Hedysarum coronarium*);
 - 4,3 ha destinati alle colture ortive in area impianto "Patria". In particolare si prevede la messa a dimora di piantine di pomodoro rosso corleonese coltivate con il metodo siccagno.

La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?

- SI
 NO

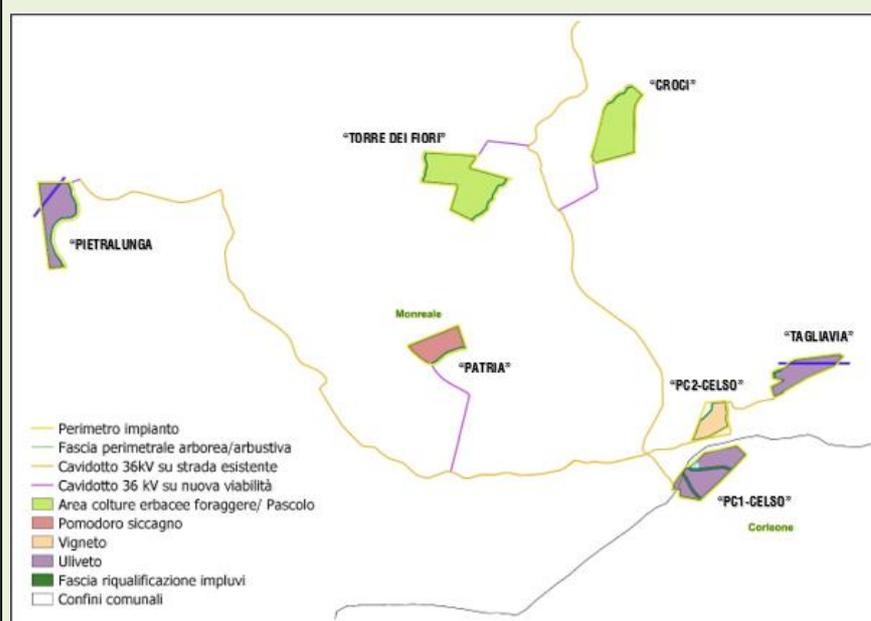


Figura 3. Ripartizione agronomica Parco agrivoltaico Palastanga.

	<p>Per ulteriori dettagli si rimanda all'elaborato cod. PD.10-<i>"Relazione Pedoagronomica e del Paesaggio Agrario"</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A perimetrazione del Parco agrivoltaico e della Stazione Utente verrà messa in opera una fascia di mitigazione perimetrale con doppio filare di ulivi (il numero di piante necessarie sarà di circa 2000 unità) e una siepe con specie arbustive autoctone tipiche della macchia mediterranea. Le specie arbustive che più si adattano al contesto pedo-climatico stazionario, elementi tipici della macchia mediterranea già rinvenute nei terreni in esame, sono: il Lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i>), la Ginestra odorosa (<i>Spartium junceum</i>) e l'Alaterno (<i>Rhamnus alaternus</i>). Queste specie, opportunamente potate, verranno mantenute all'altezza massima della r cinzione (hmax=2m). • Si prevede la riqualificazione degli impluvi interni all'impianto PC1-"Celso" ricreando una fascia di protezione e stabilizzazione naturaliforme (5m per lato) attraverso inerbimento e messa a dimora di arbusti autoctoni tipici della vegetazione ripariale (<i>P.lentiscus</i>, <i>Nerium oleander</i>, <i>Tamarix africana</i>). Per quanto riguarda le opere di inerbimento le specie erbacee si consigliano graminacee poliennali quali festuca (<i>Festuca pratensis</i>, <i>F. arundinacea</i>) ed erba mazzolina (<i>Dactylis glomerata</i>), e leguminose quali erba medica (<i>Medicago sativa</i>), lupinella (<i>Onobrychis viciifolia</i>), ginestrino (<i>Lotus corniculatus</i>), sulla (<i>Hedysarum coronarium</i>).
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Specie animali</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, Si, cosa è previsto:</p> <p>Il Piano agro-zootecnico a cui si rimanda (elaborato cod.PD.10 "Relazione Pedoagronomica e del Paesaggio agrario"), individua delle aree d'impianto per un'estensione di circa 23,1 ha nel quale si prevede l'utilizzazione diretta del foraggio al di sotto delle strutture fotovoltaiche opportunamente dimensionate e conformi alle linee Guida in materia di impianti agrivoltaici del Mite Giugno 2022, in determinati periodi dell'anno attraverso il pascolamento del bestiame.</p>

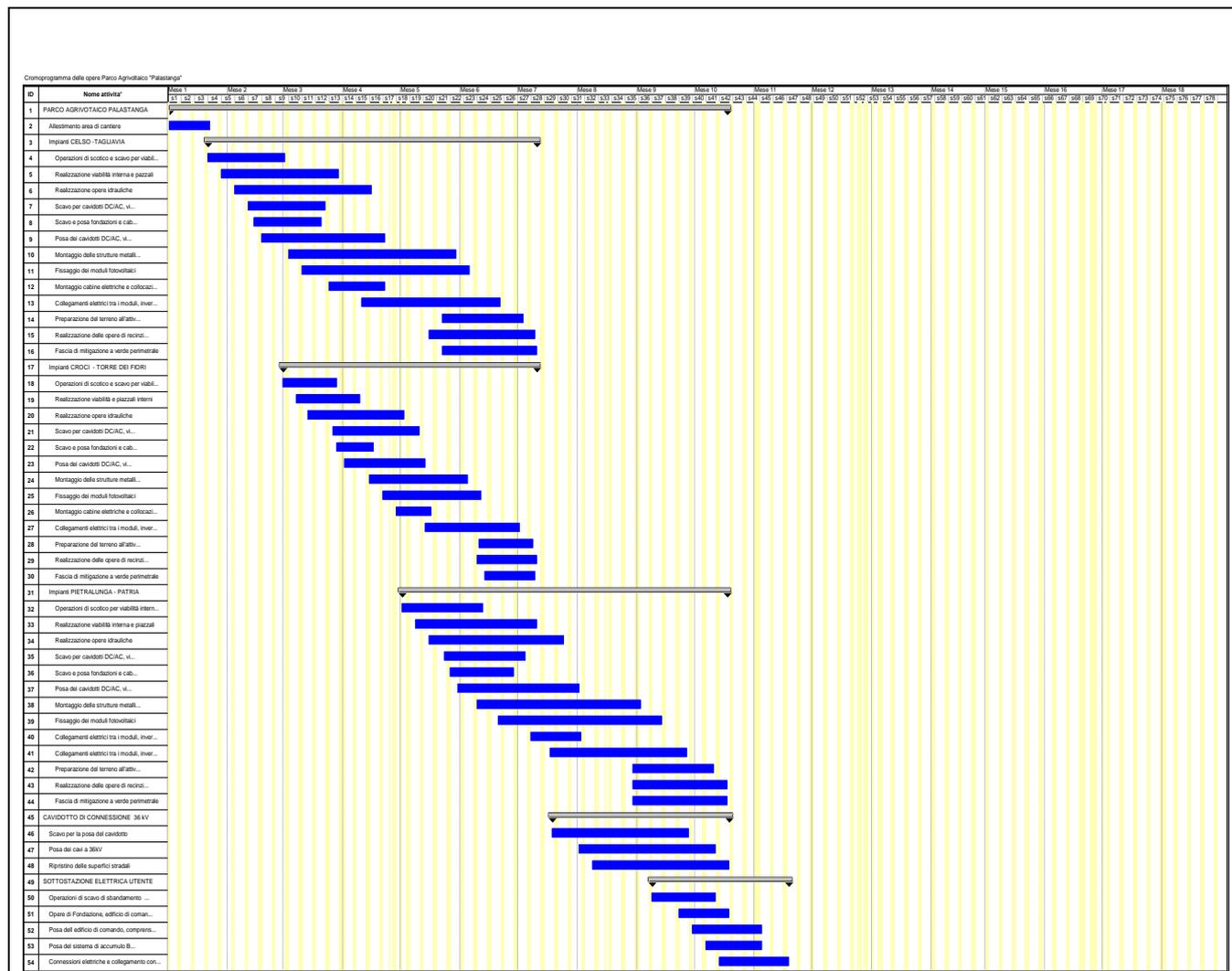
Mezzi meccanici	Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento	<p style="text-align: center;"><i>Tabella 1. Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="text-align: center;">N. MEZZI IMPIEGATI</th> <th style="text-align: center;">TIPOLOGIA MEZZI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td>Escavatore cingolato</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td>Muletto</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td>Carrelli elevatori da cantiere</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td>Pala cingolata</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td>Camion con gru</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td>Autocarro mezzo d'opera</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td>Camion con rimorchio</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td>Furgoni e auto da cantiere</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td>Bobcat</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td>Fresatrice asfalto</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td>Asfaltatrice</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td>Trattore agricolo</td></tr> </tbody> </table>	N. MEZZI IMPIEGATI	TIPOLOGIA MEZZI	4	Escavatore cingolato	2	Muletto	3	Carrelli elevatori da cantiere	2	Pala cingolata	2	Camion con gru	4	Autocarro mezzo d'opera	1	Camion con rimorchio	6	Furgoni e auto da cantiere	3	Bobcat	1	Fresatrice asfalto	1	Asfaltatrice	3	Trattore agricolo
N. MEZZI IMPIEGATI	TIPOLOGIA MEZZI																											
4	Escavatore cingolato																											
2	Muletto																											
3	Carrelli elevatori da cantiere																											
2	Pala cingolata																											
2	Camion con gru																											
4	Autocarro mezzo d'opera																											
1	Camion con rimorchio																											
6	Furgoni e auto da cantiere																											
3	Bobcat																											
1	Fresatrice asfalto																											
1	Asfaltatrice																											
3	Trattore agricolo																											
Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	<p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acustico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Descrivere:</p> <p>La realizzazione del parco agrivoltaico non genera alcun tipo di inquinamento luminoso in quanto le lavorazioni si effettueranno esclusivamente nell'orario diurno, inoltre grazie all'utilizzo di moduli con tecnologia antiriflesso e bifacciale nonché al silicio e l'interruzione visiva derivante dalla presenza delle colture, non si genererà il fenomeno di abbagliamento o "effetto lago".</p> <p>L'unica possibile fonte di inquinamento seppur di carattere localizzato e temporaneo è generato dal rumore derivante dalle lavorazioni e dalle movimentazioni dovute ai mezzi di cantiere, gli impatti prodotti in questa fase, sono di tipo reversibile e naturalmente scompariranno con l'entrata in esercizio dell'impianto. Per quanto riguarda i rumori percepibili dalle strutture elettromeccaniche sono inferiori o al massimo paragonabili come intensità a quelli che si vivono quotidianamente nel territorio, quali sono il traffico veicolare e le operazioni durante le attività agricole.</p> <p>Non si prevede inoltre un inquinamento delle acque e del suolo, si specifica che l'attività agricola non farà utilizzo di pesticidi, diserbanti e altri prodotti chimici.</p> <p>Si rimanda per ulteriori approfondimenti all'elaborato <i>cod. SIA.02 "Relazione Studio di Impatto Ambientale"</i>.</p>																										

terreno, getti per piano di fondazione per cabine e servizi, assemblaggio strutture, montaggio moduli e opere elettriche, opere di regimentazione acque superficiali e inerbimento area, realizzazione del sistema di allarme e videosorveglianza, installazione e connessione della cabina di consegna, piantumazione della fascia arborea/arbustiva perimetrale con piante autoctone e riqualificazione impluvi interni.

Fase di esercizio: produzione dell'energia elettrica dell'impianto agrivoltaico, produzione agricola e attività zootecnica dell'impianto agrivoltaico, verifica, ispezione e manutenzione periodica degli impianti, manutenzione parti elettromeccaniche, recinzione e sistema di sicurezza, gestione del sistema agro-pastorale e floristico vegetazionale (irrigazione, inerbimento, potature, verifiche ambientali), manutenzione cavidotti 36 kv, servizi ausiliari e stazione utente.

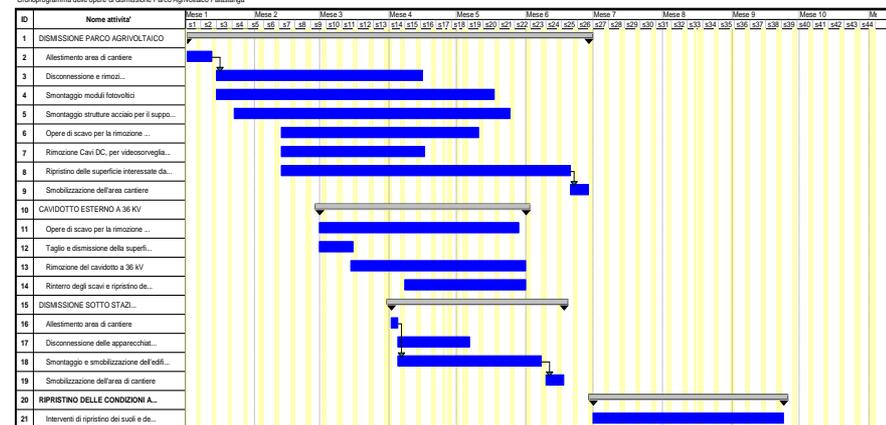
Fase di dismissione: installazione dei servizi al cantiere, scavo dismissione dei cavidotti, servizi ausiliari e stazione utente, chiusura scavo e ripristino dei luoghi, smontaggio strutture, moduli e opere elettriche, dismissione del sistema di allarme e videosorveglianza, trasporto dei rifiuti in discariche e centri di recupero autorizzati.

Si ipotizza siano necessari circa 11 mesi per la costruzione dell'impianto. Il tempo necessario per la realizzazione degli interventi di dismissione è invece stimato in circa 9 mesi.



COMMITTENTE: Repower Renewables S.P.A.

Cronoprogramma delle opere di dismissione Parco Agrivoltaco Palastanga



I cronoprogramma dei lavori sono riportati negli elaborati cod.PD 02 "Relazione generale illustrativa" e cod.PD.20 "Progetto di dismissione dell'impianto".

Ditta/Società	Proponente/ Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
Repower Renewable	Arch. e Agr. Antonino Palazzolo	 <p>The 'Firma e/o Timbro' cell contains two blue circular professional stamps and a handwritten signature. The first stamp is an oval from the 'ARCHITETTI E PAESAGGISTI' association in Palermo, identifying Antonino Palazzolo with number 3957. The second stamp is circular from the 'COLLEGIO degli AGROTECNICI e degli AGROTECNICI LAUREATI' in Palermo, identifying Antonino Palazzolo as an 'Agrotecnico laureato' with number 667. A handwritten signature in black ink is written over the stamps.</p>	12/05/2023