

IMPIANTO AGRIVOLTAICO
SITO NEI COMUNI DI BRINDISI E CELLINO SAN MARCO
IN PROVINCIA DI BRINDISI

Valutazione di Impatto Ambientale

(artt. 23-24-25 del D.Lgs. 152/2006)

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

(art. 17 del D.L. 77/2021, convertito in L. 108/2021)

Prot. CIAE: DPE-0007123-P-10/08/2020

Idea progettuale, modello insediativo e coordinamento generale: **AG Advisory S.r.l.**

Paesaggio e supervisione generale: **CRETA S.r.l.**

Elaborazioni grafiche: **Eclettico Design**

Assistenza legale: **Studio Legale Sticchi Damiani**

Progettisti:

Progetto agricolo: **NETAFIM Italia S.r.l.**

Dott. Alberto Vezio Puggioni

Dott. Roberto Foglietta

Progetto azienda agricola: **Eclettico Design**

Ing. Roberto Cereda

Progetto impianto fotovoltaico: **Silver Ridge Power Italia S.r.l.**

Ing. Stefano Felice

Arch. Salvatore Pozzuto

Progetto strutture impianto fotovoltaico: **Ing. Nicola A. di Renzo**

Progetto opere di connessione: **Ing. Fabio Calcarella**

Contributi specialistici:

Acustica: **Dott. Gabriele Totaro**

Agronomia: **Dott. Agr. Barnaba Marinosci**

Agronomia: **Dott. Agr. Giuseppe Palladino**

Archeologia: **Dott.ssa Caterina Polito**

Archeologia: **Dott.ssa Michela Rugge**

Asseverazione PEF: **Omnia Fiduciaria S.r.l.**

Fauna: **Dott. Giacomo Marzano**

Geologia: **Geol. Pietro Pepe**

Idraulica: **Ing. Luigi Fanelli**

Piano Economico Finanziario: **Dott. Marco Marincola**

Vegetazione e microclima: **Dott. Leonardo Beccarisi**

Cartella	VIA_1/	Identificatore:	Avviso
Sottocartella	DOC_AMM/	AMM02	
Descrizione	Avviso da pubblicare sul Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA		
Nome del file:		Tipologia	Scala
AMM02.pdf		Relazione	-

Autori elaborato: Dott. Pietro Marseglia

Rev.	Data	Descrizione
00	01/02/22	Prima emissione
01		
02		

Spazio riservato agli Enti:

AVVISO AL PUBBLICO

PRESENTAZIONE DELL'ISTANZA PER L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

La Società Marseglia-Amaranto Energia e Sviluppo S.r.l. con sede legale in Monopoli (BA), Via Baione, 200, comunica di aver presentato in data 1° marzo 2022 al Ministero della transizione ecologica, ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs.152/2006, istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto di un **impianto agrivoltaico** e delle opere connesse, sito nei Comuni di Brindisi e Cellino San Marco in Provincia di Brindisi, della potenza nominale di 16,63 MWp, compreso nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 al punto 2), denominato “- *impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW*”.

Il progetto rientra:

- tra quelli 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 punto 1.2.1 denominata “*Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti;*” ed anche nella tipologia elencata nell'Allegato II, sopra dichiarata;
- tra quelli ricompresi e finanziati in tutto o in parte nel Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) ed anche nella tipologia, elencata nell'Allegato II, sopra dichiarata.

La tipologia di procedura autorizzativa necessaria ai fini della realizzazione del progetto è l'Autorizzazione Unica e l'Autorità competente al rilascio è la Regione Puglia.

Il progetto è volto alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto agrivoltaico per la produzione combinata agricola con la piantumazione e coltivazione di 6.456 piante di olivo tollerante a Xylella e di 27.103,88 MWh di energia prodotta ogni anno dagli impianti di produzione da fonte solare fotovoltaica, della potenza nominale di 16,63 MWp, e relative opere di connessione, fino alla SSE, nei Comuni di Brindisi e Cellino San Marco in Provincia di Brindisi. La soluzione agrivoltaica scelta prevede l'alternanza di file di pannelli fotovoltaici a filari di olivi della varietà FS-17 o Favolosa.

Il progetto agrivoltaico sito nei Comuni di Brindisi e Cellino San Marco, insieme agli altri impianti proposti nella provincia di Brindisi, si basa su un innovativo modello produttivo integrato che, utilizzando le migliori e più avanzate tecnologie disponibili, intende raccogliere la sfida lanciata dalla filiera agroindustriale pugliese sul fronte dell'efficientamento produttivo, sfruttando una piena sinergia con la produzione di energia rinnovabile.

Due sono quindi le componenti in gioco che caratterizzano il progetto agrivoltaico:

1. **Il progetto agricolo:**

- **nel Comune di Brindisi:** prevede la coltivazione biologica, con sistema di sub-irrigazione, dell'olivo, quale coltura arborea che offre le più alte garanzie di conseguimento delle potenzialità sinergiche con il fotovoltaico. È prevista la piantumazione di 3.879 piante di olivo su una porzione di terreno di 53.925,02 mq,

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della **Marseglia Group S.p.A.**

MARSEGLIA-AMARANTO ENERGIA E SVILUPPO S.r.l. - Cap. Soc. Euro 10.000,00 i.v.

Sede Legale e Amministrazione: 70043 Monopoli (BA) - Via Baione, 200 - Tel. 080.930.20.11 - Fax 080.690.17.67 - maenergiasviluppo@legalmail.it

Nr. REA: BA-614062 - Cod. Fisc., P.IVA e Reg. Impr. di Bari N. 08240530728

mentre un'area di circa 400,00 mq vedrà la realizzazione di un'azienda agricola per la gestione delle suddette colture;

- **nel Comune di Cellino San Marco:** prevede la coltivazione biologica, con sistema di sub-irrigazione, dell'olivo, quale coltura arborea che offre le più alte garanzie di conseguimento delle potenzialità sinergiche con il fotovoltaico. È prevista (i) la piantumazione di 2.577 piante di olivo su una porzione di terreno di 33.406,61 mq; (ii) un'area esterna all'impianto agrivoltaico dedicata a colture ad elevato grado di meccanizzazione diverse dall'olivo di mq. 70.309,26; (iii) un'area di circa 670,00 mq vedrà la realizzazione di un'azienda agricola per la gestione delle suddette colture;

2. *L'impianto fotovoltaico:*

- **nel Comune di Brindisi:** a supporto e integrazione della produzione agricola, che a questa si alterna sul terreno agricolo, della potenza nominale di 10,280 MWp, ottenuta dall'impiego di 20.576 moduli fotovoltaici da 500 Wp da installare su strutture metalliche, per una estensione complessiva di 101.727,77 mq.;
- **nel Comune di Cellino San Marco:** a supporto e integrazione della produzione agricola, che a questa si alterna sul terreno agricolo, della potenza nominale di 6,350 MWp, ottenuta dall'impiego di 12.704 moduli fotovoltaici da 500 Wp da installare su strutture metalliche, per una estensione complessiva di 58.039,17 mq.

Possibili principali impatti ambientali

Nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) sono stati analizzati gli impatti che il Progetto genererà sull'ambiente circostante.

Nell'ambito dei potenziali impatti ambientali (flora, fauna, ambienti naturali ed equilibri ecologici), si sono prese in esame due diverse fasi della vita dell'intervento: la costruzione (fase di cantiere) e la successiva attività di funzionamento dell'impianto (fase di esercizio). Per quanto riguarda la fase di costruzione sono state individuate le seguenti azioni: scavi del terreno per la realizzazione dei sistemi di fondazione delle cabine elettriche, costruzione di opere permanenti (fondazioni cabine, strade, ecc.), palificazione dei *tracker*, piantumazione e coltivazione, uso di mezzi pesanti per trasporti e costruzione. Nella fase di esercizio le azioni possono essere rappresentate dal funzionamento dell'impianto, coltivazione, gestione e raccolta delle olive e dall'attività di manutenzione e controllo dell'impianto. Di seguito si sintetizzano i principali impatti.

Impatto sulla risorsa aria: la fase di cantierizzazione sarà impattante per la produzione di polveri da movimentazione del terreno e da gas di scarico, oltre che per il rumore prodotto dall'uso di macchinari. Ad opera terminata cesseranno le cause impattanti, ovvero la produzione di polveri, gas e rumore, dovuti alla movimentazione dei mezzi e dei terreni.

Impatto sulla risorsa idrica: dalle tavole del Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvato il 30 novembre 2005 e ss.mm.ii., si può osservare per né per l'area di impianto né per il relativo percorso di connessione, si avranno interferenze con aree a pericolosità idraulica e con reticoli idrografici.

Impatto sul suolo: l'impianto, come già detto, è localizzato in un'area agricola in cui non sono presenti vincoli SIN (DMA 10/01/2000) o di altro genere.

Impatto sul paesaggio: nell'area oggetto di intervento non è presente alcun vincolo di cui al codice dei beni culturali e del paesaggio, mentre da un punto di vista archeologico non ci sono evidenze di possibili depositi archeologici sepolti. L'impatto visivo sul paesaggio generato dall'impianto fotovoltaico sarà ridotto al minimo in quanto la presenza dell'impianto sarà mitigata sia dalla vegetazione già esistente, che da quella prevista in progetto lungo il perimetro delle aree, soprattutto lungo le strade pubbliche.

Impatto su fauna, flora ed ecosistemi: il disturbo antropico generato dalle attività di cantiere o dalle attività agricole e di manutenzione dell'impianto potrebbe indurre al transitorio e reversibile allontanamento della fauna dall'area di progetto. In ogni caso, nell'area di progetto non si rileva la presenza di aree protette e di rilevanza naturalistica, né di habitat ad elevato interesse faunistico, per i quali occorra una specifica disciplina di tutela.

Impatto prodotto da rumore e vibrazioni: relativamente al rumore e alle vibrazioni, le fasi impattanti risultano essere quelle della cantierizzazione, dove verranno utilizzate macchine da cantiere; le lavorazioni verranno effettuate in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi della fauna e con i periodi di semina e raccolto per la presenza di lavoratori. Durante la fase di esercizio, invece, il rumore sarà prodotto dalle attrezzature elettriche proprie dell'impianto fotovoltaico, che risultano conformi, per limiti di emissioni sonore, al Piano di Zonizzazione Acustica valutato per il sito di installazione.

Impatto prodotto dai campi elettromagnetici: sia la fase di realizzazione, che, soprattutto, la fase di esercizio, relativamente ai campi elettromagnetici, non producono effetti impattanti, né per l'ambiente né per la popolazione. Allo stesso modo non sono stati valutati effetti negativi nemmeno per il personale che opererà sul realizzando campo fotovoltaico, in quanto esso sarà presente in sito per la sola manutenzione, limitando quindi l'esposizione ad eventuali campi elettromagnetici a un breve periodo.

Impatto socioeconomico: tale impatto sarà positivo in quanto si prevede l'utilizzo di risorse e maestranze locali sia per le attività di realizzazione che per quelle di manutenzione durante l'esercizio dell'impianto, che garantirà uno sbocco occupazionale per le imprese locali.

Come valutato nello Studio di Impatto Ambientale, a seguito dell'analisi dei quadri di riferimento normativo e della pianificazione, progettuale e di valutazione delle alternative, unitamente alle interferenze con le componenti ambientali e paesaggistiche, l'area oggetto di intervento risulta l'alternativa maggiormente idonea per dimensione, localizzazione e accessibilità, caratteristiche geomorfologiche e culturali, assenza di interferenze significative con vincoli derivanti dagli strumenti di pianificazione vigenti.

L'analisi non ha rilevato interazioni escludenti e il Progetto ha previsto specifiche prescrizioni progettuali in caso di interazioni condizionanti: l'impatto dell'opera risulta basso o contenuto entro limiti accettabili e, grazie alle opere di mitigazione e compensazione previste, nonché ai monitoraggi, che ridurranno ulteriormente gli eventuali impatti residui, risulta pienamente compatibile con l'ambiente e il contesto paesaggistico. La realizzazione e messa in esercizio dell'impianto agrivoltaico non altererà in modo significativo né irreversibile gli attuali equilibri ambientali.

Ulteriori elementi che caratterizzano il progetto

Il Progetto:

- è localizzato in **area agricola ove sono assenti colture di pregio e non intercetta vincoli paesaggistici o archeologici**, nonché è stato **localizzato in area idonea** ai sensi del D.M. 10.9.2010 e del Regolamento regionale n. 24/2010;
- coniuga, in linea con la **normativa di riferimento**, la **giurisprudenza amministrativa** e le più **recenti tendenze regolamentari** (D.M. 10.9.2010, PNRR: Sviluppo agrovoltico (M2-C2-I.1.1), D.L. n. 76/2020 (cd. “Semplificazioni”), D.L. n. 77/2021 (cd. “Semplificazioni-bis”), D.G.R. n. 400 del 15.3.2021, Sentenze nn. 248/2022 e 586/2022 del TAR Lecce, Sentenza n. 568 del TAR Bari), **l’attività di produzione di energia da fonti rinnovabili con l’attività agricola**;
- è caratterizzato da **imponenti misure di mitigazione** (tali da costituire un corridoio ecologico coerente con il contesto paesaggistico) e **innovative misure di compensazione ambientale** (consistenti nel recupero di vecchie masserie, nella tutela e valorizzazione di un importante sito archeologico e nel ripristino ecologico di aree in stato di abbandono) (D.G.R. n. 2084 del 28.9.2010, Art. 14 della L.R. n. 34 del 23.7.2019, delibera di Consiglio Provinciale-Brindisi n. 34 del 17.10.2019).

Lungo tutto il perimetro dell’impianto è prevista una fascia di mitigazione vegetale la cui larghezza è variabile dai 5 m ai 20 m, a seconda delle risultanze delle analisi percettive, costituita da 4 moduli di impianto:

1. macchia alta – interessa la fascia più prossima alla recinzione: Fico, Carrubo, Leccio, Lentisco, Edera;
2. macchia intermedia – segue la precedente: Perastro, Gnidio, Sparzio infesto, Lentisco, Rosa di San Giovanni;
3. macchia bassa – interessa la parte più esterna caratterizzato da specie poco elevate: Cisto, Asparago Issopo meridionale, Timo;
4. macchia igrofila – in sostituzione della macchia alta in corrispondenza dei siti più umidi.

La fascia di mitigazione prevede la posa di cumuli di sassi, per ospitare la fauna selvatica minuta (anfibi, rettili).

Il Progetto è inoltre caratterizzato da innovative misure di compensazione:

▪ Immateriali:

1. Accordo quadro con l’Università di Foggia - Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell’Ambiente: verificare modello agrovoltico per gli ambienti mediterranei;
2. Accordo quadro con Politecnico di Bari, Dipartimento di Scienze dell’Ingegneria Civile e dell’Architettura Attività di ricerca riguardante le problematiche circa la localizzazione e installazione degli impianti FER, da affrontare attraverso programmi di ricerca da cui far discendere modelli e linee guida operative, validabili sperimentalmente, che

consentano nell'ambito regionale e stante la normativa e gli strumenti vigenti citati in premessa, un pieno sviluppo delle FER in un'ottica di sostenibilità;

3. Protocollo d'Intesa con ENEA-TERIN, Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo sostenibile – Dipartimento Tecnologie Energetiche e Fonti Rinnovabili - Lo studio che si propone avanza la ricerca nella direzione di una visione che interpreti le aree destinate ad agrovoltaico come una possibile risorsa di spazio aperto per le comunità, e che aggiunga quindi alla valenza produttiva (energia elettrica e cibo) quella ricreativa. Si tratta, cioè, di progettare gli impianti agrovoltaici come una parte di paesaggio, disegnata in modo che la percezione che la popolazione di un certo territorio ne ha possa essere positiva (miglioramento accettabilità sociale sistemi agrovoltaici).

▪ Materiali:

1. Recupero e rifunzionalizzazione della Masseria Rocco Nuzzo a Mesagne da destinare a Centro Visitatori del Parco Agrovoltaico;
2. Ripristino ecologico sulla sponda del Canale Reale:
 - a. realizzazione di un bosco igrofilo:
 - i. *Ulmus* - estensione pari a circa 1 ettaro con copertura vegetazionale del 20%;
 - ii. *Quercus* – 3.85 ettari copertura vegetazionale pari a circa l'70%;
 - b. realizzazione di uno stagno stagionale (circa 1 ettaro di estensione) alimentato dalle acque deviate dal Torrente Reale: lo stagno resterà prevalentemente asciutto nella stagione meno piovosa;
3. Ripristino ecologico di Macchia San Giovanni – Riserva naturale di Torre Guaceto: realizzare la connessione ecologica tra Macchia San Giovanni e l'area umida della Riserva Naturale dello Stato di Torre Guaceto, attraverso l'ampliamento dell'area boschiva. Il proponente prevede l'esproprio delle particelle che intende interessare dall'intervento per poi cederle al Consorzio di Gestione di Torre Guaceto. Area d'intervento pari a circa 37.63 ettari;
4. Ripristino ecologico, tutela e valorizzazione dell'area delle Terme di Campofreddo - L'area oggetto dell'intervento ha una superficie di 81 ettari ed è collocata nel territorio del Comune di Mesagne, in prossimità del confine con i comuni di San Pancrazio Salentino e San Donaci; si intende valorizzare l'area nella sua interezza tramite la realizzazione di un parco archeologico; si intende realizzare un percorso di spina principale percorribile a piedi, in bicicletta o a cavallo, che in linea retta raggiunge l'area delle Terme Romane, dove culmina in un'area sopraelevata rispetto al piano di calpestio delle Terme. Da qui un percorso secondario ad anello permette di procedere con la visita (esclusivamente a piedi) tutt'attorno l'area degli scavi;
5. Sostegno alla produzione di energia sostenibile dei Comuni.

Il Progetto ha un comprovato **valore economico superiore a 5 milioni di euro** e una ricaduta in termini di **maggiore occupazione attesa superiore a 15 unità di personale**.

La documentazione è disponibile per la pubblica consultazione sul Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA (www.va.minambiente.it) del Ministero della transizione ecologica.

Ai sensi dell'art.24 comma 3 del D. Lgs.152/2006 entro il termine di giorni 30 (trenta) giorni dalla data di pubblicazione del presente avviso, chiunque abbia interesse può prendere visione del progetto e del relativo studio ambientale, presentare in forma scritta proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi, indirizzandoli al Ministero della transizione ecologica, Direzione Generale Valutazioni Ambientali, via C. Colombo 44, 00147 Roma; l'invio delle osservazioni può essere effettuato anche mediante posta elettronica certificata al seguente indirizzo: VA@pec.mite.gov.it

Il legale rappresentante

Dott. Pietro Marseglia
