

REGIONE
PUGLIA



Comune di Copertino



Provincia
LECCE



Comune di Galatina



Progetto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nei comuni di Copertino (LE) e Comune di Galatina (LE) - Potenza nominale PV impianto 60.000 kW.

Compatibilità tra la gestione dell'attività agricola e le opere in progetto

ELABORATO

AM_12

PROPONENTE:

Whysol-E Sviluppo Srl

Sede legale in Milano (MI)
via Meravigli n. 3 - CAP 20123
P.IVA 10692360968
PEC: whysol-e.sviluppo@legalmail.it

PROGETTO E SIA:



Via della Resistenza, 46 - 70125 Bari - tel. 080 3215948 fax. 080 2020986

Il DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Orazio Tricarico



CONSULENZA:

EM./REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
0	LUG 2021	B.B.	A.A. - O.T.	A.A. - O.T.	Progetto definitivo

Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **Whysol-E Sviluppo Srl**

STUDIO IMPATTO AMBIENTALE

Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nei comuni di Copertino (LE) e di Galatina (LE) - Potenza nominale impianto 60.000 kW.

1. PREMESSA	2
2. LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' AGRICOLE	2
3. L'IMPATTO PAESAGGISTICO E PERCETTIVO DELLE OPERE IN PROGETTO.....	4
4. CONSIDERAZIONI SULL'IMPATTO VISIVO.....	14
5. CONCLUSIONI	15



1. PREMESSA

Il presente documento si riferisce al **progetto integrato di un impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e relative opere di connessione alla RTN da realizzare nei comuni di Comune di Copertino (LE) e Comune di Galatina (LE); la potenza nominale dell'impianto fotovoltaico sarà di 60.000 kW.**

In particolare, l'intervento proposto dalla società **Whysol-E Sviluppo Srl**, con sede legale in Milano (MI) via Meravigli n. 3, P. IVA 10692360968, consiste in un **progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico**, integrato sia ad un'attività di **agricoltura biologica dedicata all'alimentazione animale** con relative **aree dedicate al pascolo**, sia **all'apicoltura**.

2. LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' AGRICOLE

Per quanto concerne i rapporti con i gestori delle attività agricole attualmente svolte sulle aree interessate dal progetto, si precisa che, come si evince dall'elaborato *PR09_Relazione descrittiva particellare di esproprio* e dalla relativa tabella allegata, i terreni ricadenti nel territorio comunale di Copertino sui quali insisterà l'impianto, sono oggetto di regolare **contatto preliminare di diritto di superficie**. Inoltre il Proponente ha stipulato con gli agricoltori locali un **accordo per la conduzione delle attività di allevamento**.

Come riportato nel documento *AM07_Relazione pedoagronomica* dai sopralluoghi svolti e dalla consultazione dei fascicoli aziendali degli attuali proprietari/conduttori si è constatato che i terreni agricoli dell'area del progetto, sono attualmente coltivati a foraggiere e grano duro.

Il progetto prevede l'impianto di un prato permanente stabile. Tale scelta deriva dalla valutazione dei seguenti fattori:

- Caratteristiche fisico-chimiche del suolo agrario;
- Caratteristiche morfologiche e climatiche dell'area;



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nei comuni di Copertino (LE) e di Galatina (LE) - Potenza nominale impianto 60.000 kW.

- Caratteristiche costruttive dell'impianto fotovoltaico;
- Vocazione agricola dell'area.

Gli obiettivi perseguiti dall'iniziativa porteranno i seguenti **vantaggi alle produzioni agricole**:

- Stabilità del suolo attraverso una copertura permanente e continua della vegetazione erbacea;
- Miglioramento della fertilità del suolo;
- Mitigazione degli effetti erosivi dovuti agli eventi meteorici soprattutto eccezionali quali le piogge intense;
- Realizzazione di colture agricole che hanno valenza economica per il pascolo;
- Tipologia di attività agricola che non crea problemi per la gestione e manutenzione dell'impianto fotovoltaico;
- Operazioni colturali agricole semplificate e ridotte di numero;
- Favoriranno la biodiversità creando anche un ambiente idoneo per lo sviluppo e la diffusione di insetti pronubi.

Inoltre, l'attività di pascolo ovino di tipo vagante adottata, rappresenterà una soluzione ecocompatibile ed economicamente sostenibile che consente di **valorizzare al massimo le potenzialità agroalimentari locali**.

Le soluzioni adottate consentiranno di ottenere quindi **ulteriori vantaggi**:

- Mantenimento e ricostituzione del prato stabile permanente attraverso l'attività di brucatura ed il rilascio delle deiezioni (sostanza organica che funge da concime naturale) degli animali;



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nei comuni di Copertino (LE) e di Galatina (LE) - Potenza nominale impianto 60.000 kW.

- L'asportazione della massa vegetale attraverso la brucatura delle pecore ha notevole efficacia in termini di prevenzione degli incendi;
- Valorizzazione economica attraverso una attività zootecnica tipica dell'area;
- Favorire e salvaguardare la biodiversità delle razze ovine locali.

Il progetto nel suo insieme (fotovoltaico-agricoltura-zootecnia), quindi, ha una **sostenibilità ambientale ed economica** in perfetta sintonia con le direttive programmatiche del Green Deal europeo.

Infatti, in linea con quanto disposto dalle attuali direttive europee, si può affermare che con lo sviluppo dell'idea progettuale di "fattoria solare" vengano perseguiti due elementi costruttivi del Green Deal europeo:

- ☺ Costruire e ristrutturare in modo efficiente sotto il profilo energetico e delle risorse.
- ☺ Preservare e ripristinare gli ecosistemi e la biodiversità.

3. L'IMPATTO PAESAGGISTICO E PERCETTIVO DELLE OPERE IN PROGETTO

Al fine di attenuare, se non del tutto eliminare, l'impatto visivo prodotto dall'impianto fotovoltaico sono previsti interventi di mitigazione visiva mediante messa a dimora lungo il perimetro dell'impianto di una schermatura arborea.

In particolare la soluzione adottata prevede la piantumazione di una fascia arborea perimetrale costituita da:

- siepe mista di essenze autoctone (all'interno della recinzione),
- olivo intensivo (all'esterno della recinzione).



Gli elementi arborei individuati per la formazione del filtro visivo, nel rispetto delle **caratteristiche del paesaggio agrario** in cui si inserisce l'intervento, e a **tutela della biodiversità** tipica del contesto territoriale, sono stati individuati nell'elenco delle specie arbustive presenti nel Catalogo della vegetazione potenziale riportato all'articolo 3.1.2.9 del PTC della Provincia di Lecce.

Lo stesso Piano, infatti, individua le specie erbacee, arboree ed arbustive spontanee ed acquisite nel territorio della Provincia di Lecce raggruppandole in tre cataloghi di riferimento: il catalogo della vegetazione potenziale, il catalogo della tradizione rurale e il catalogo dello spazio verde urbano.

La mitigazione visiva proposta si completa, infine con un filare esterno di uliveto che costituisce un elemento vegetazionale assolutamente consono e rispettoso delle tradizioni agricole del contesto.

Le **valutazioni in merito all'efficacia delle mitigazioni** adottate, i possibili impatti sul paesaggio e le componenti culturali presenti nel contesto territoriale, nonché i **rendering** (fotoinserti ante e post operam) sono stati esposti nei documenti *AM01 Studio di Impatto Ambientale* e *AM05 Allegati grafici alla relazione paesaggistica*.

Le valutazioni condotte, riportate nella documentazione sopra citata, hanno valutato la percezione dell'impianto dalle segnalazioni architettoniche ubicate nelle immediate vicinanze, nonché dalla viabilità limitrofa all'impianto:

- **Punto 01 - SP18 in prossimità del viale di accesso di Masseria Monaci**
- **Punto 02 – Masseria Mollone**
- **Punto 03 – SC Mollone**
- **Punto 04 – Strada interpodereale**
- **Punto 05 – Masseria Quarti**
- **Punto 06 – Masseria Tramacere**
- **Punto 07 – SP 20**



Di seguito uno stralcio degli approfondimenti condotti, in particolare si riportano i **rendering** post operam preceduti dalle panoramiche ante operam.

Punto 01 - SP18 in prossimità del viale di accesso di Masseria Monaci



Panoramica dal Punto 01 – ante operam



Panoramica dal Punto 01 – post operam

La panoramica è ritratta lungo la Strada Provinciale 18 in prossimità del viale di accesso di Masseria Monaci. Il fotoinserimento illustra la percezione visiva che avrebbe un osservatore percorrendo la SP 18 in direzione del centro abitato Galatina. L'impianto si percepisce in lontananza, sulla sinistra dell'osservatore. Oltre alle notevoli distanze, le mitigazioni visive adottate e l'andamento



Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **Whysol-E Sviluppo Srl**

STUDIO IMPATTO AMBIENTALE

Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nei comuni di Copertino (LE) e di Galatina (LE) - Potenza nominale impianto 60.000 kW.

pianeggiante del territorio consentono di fondere in maniera armonica l'orizzonte visivo e di integrare le opere in progetto con il contesto agrario. Occorre inoltre specificare che la caratteristica di non stanzialità dell'osservatore in questo tratto di strada, ne riduce ulteriormente la percezione.

Punto 02 – Masseria Mollone



Panoramica dal Punto 02 – ante operam



Panoramica dal Punto 02 – post operam



Elaborato: **Compatibilità tra la gestione dell'attività agricola e le opere in progetto**

Rev. 0 – Luglio 2021

Pagina 7 di 15

La panoramica rappresenta la visuale di un osservatore posto in prossimità della viabilità di accesso alla segnalazione architettonica *Masseria Mollone*. L'impianto si sviluppa sui terreni oltre la Masseria, alla sinistra dell'osservatore. Il fotoinserimento dimostra la qualità e l'efficacia degli interventi di mitigazione proposti, grazie ai quali l'impianto risulta integrato nel contesto agricolo. Inoltre occorre specificare, che quest'area si trova in corrispondenza di una strada comunale poco trafficata. Inoltre, anche in questo caso, la caratteristica di non stanzialità dell'osservatore in questo tratto di strada, ne riduce ulteriormente la percezione.

Punto 03 – SC Mollone



Panoramica dal Punto 03 – ante operam

Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nei comuni di Copertino (LE) e di Galatina (LE) - Potenza nominale impianto 60.000 kW.



Panoramica dal Punto 03 – post operam

La panoramica rappresenta la visuale di un osservatore che percorre la strada comunale Mollone in direzione del centro abitato di Copertino.

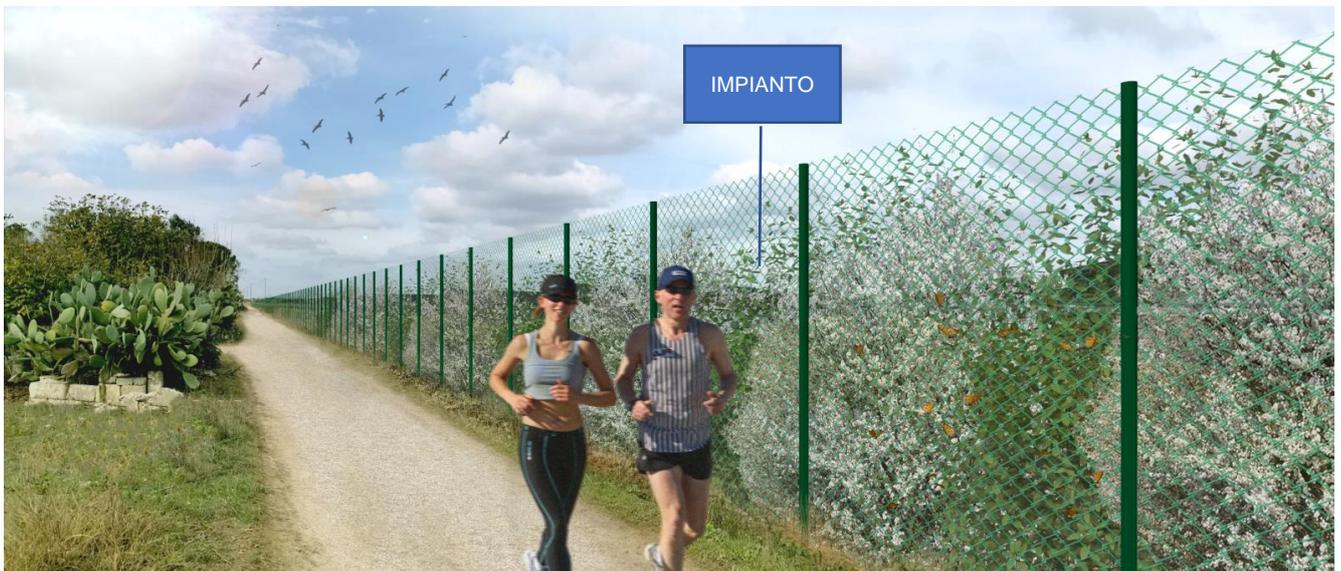
L'impianto si sviluppa alla sinistra dell'osservatore e il fotoinserimento dimostra la qualità e l'efficacia degli interventi di mitigazione adottati, ovvero la messa a dimora del filare di ulivo intensivo esternamente alla recinzione e della siepe mista all'interno dell'impianto. L'impianto, quindi risulta ben integrato nel contesto agricolo e paesaggistico. Inoltre l'andamento della viabilità con offre punti di rilievo che offrano una visione dall'alto delle opere in progetto, o consentano di guardare con lo sguardo oltre la recinzione.



Punto 04 – Strada interpodereale



Panoramica dal Punto 04 – ante operam



Panoramica dal Punto 04 – post operam

La panoramica precedente rappresenta la visuale di un osservatore lungo una delle strade interpodereali raggiungibile dalla Strada Provinciale 18. Il fotoinserimento illustra, a visibilità ravvicinata, le misure di mitigazione adottate costituite lungo questa viabilità secondaria da un filare di siepe mista posta all'interno dell'impianto in adiacenza alla recinzione.



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nei comuni di Copertino (LE) e di Galatina (LE) - Potenza nominale impianto 60.000 kW.

La fascia vegetazionale consente di ridurre al minimo la visuale dell'impianto potenzialmente percepibile tra gli arbusti. L'immagine, infatti, dimostra l'efficacia delle soluzioni adottate evidenziandone l'ottimale integrazione dell'opera nel contesto paesaggistico esistente.

Punto 05 – Masseria Quarti



Panoramica dal Punto 05 – ante operam



Panoramica dal Punto 05 – post operam



L'immagine precedente rappresenta la visuale di un osservatore ubicato all'ingresso della segnalazione architettonica Masseria Quarti in direzione dell'impianto in progetto.

Da tale posizione l'impianto non risulta visibile in quanto la vegetazione presenti (alberi, arbusti e cespugli) nelle immediate vicinanze del manufatto, non consentono di scorgere l'area di intervento.

➤ **Punto 06 – Masseria Tramacere**



Panoramica dal Punto 06 – ante operam



Panoramica dal Punto 06 – post operam

L'immagine precedente rappresenta la visuale di un osservatore ubicato all'ingresso della segnalazione architettonica Masseria Tramacere in direzione dell'impianto in progetto. Dall'immagine si evince che la presenza degli uliveti adiacenti l'area della masseria, unitamente all'andamento pianeggiante dell'area sono sufficienti ad occultare la vista dell'impianto anche da questo immobile.

➤ **Punto 07 – SP 20**



Panoramica dal Punto 07 – ante operam



Panoramica dal Punto 07 – post operam

La panoramica precedente illustra la visuale che avrebbe un osservatore percorrendo la SP 20 in direzione del centro abitato di Copertino. Dall'immagine si evince che la presenza degli uliveti in prossimità dell'orizzonte visivo e l'andamento pianeggiante dell'area di intervento sono sufficienti ad occultare la vista dell'impianto anche da questo punto di vista. Infine si evidenzia inoltre che la non stanzialità dell'osservatore ne riduce ulteriormente la percezione.

4. Considerazioni sull'impatto visivo

In fase di verifica circa l'efficacia delle opere di mitigazione si è rilevato che, superata la distanza di 500 metri dall'impianto, questo non risulta visibile. Nei punti di osservazione scelti, la naturale conformazione del terreno, la vegetazione presente e la distanza che intercorre tra l'osservatore e l'impianto, ne azzerano la percezione.

Quindi la valutazione accurata dell'impatto visivo e paesaggistico conduce alle seguenti considerazioni:

- la quantificazione numerica porta ad una determinazione già di tipo basso, ma valutando una visione ampia e senza alcun effetto di mitigazione, schermatura sia naturale esistente che prevista in progetto;
- la quantificazione numerica determinata da osservatori fissi in punti panoramici urbani, che potrebbero subire un "disturbo" per una intrusione visiva diversa da quella naturale porta comunque a valori paesaggistici bassi, ulteriormente riducibili se valutati esclusivamente come percezione visiva reale, vista la elevata distanza (per intenderci sarebbero visibili ad occhio con l'utilizzo di cannocchiali);
- la valutazione è stata anche condotta da punti di osservazione stradale, quindi da soggetti in movimento con un angolo visivo in continua variazione derivante dalla elevata variabilità di strade locali;



Progetto integrato di impianto agro-ovi-fotovoltaico e biomonitoraggio ambientale con annesso sistema di accumulo e opere di connessione alla RTN da realizzare nei comuni di Copertino (LE) e di Galatina (LE) - Potenza nominale impianto 60.000 kW.

- i livelli di vista variano in funzione della distanza e della posizione, ma la viabilità esistente, molto variegata e con scarsa percorrenza riduce di molto la reale percezione;
- nella prima valutazione, non sono stati considerati gli schermi naturali dovuti alla presenza di vegetazione spontanea, erbacea ed arborea che, soprattutto nei periodi di fioritura e/o di massima crescita e quelli previsti con il progetto;
- nei punti di vista sensibili e/o storicizzati individuati, l'impatto visivo è mitigato dalla schermatura, mentre quello relativo alle strade prossime al sito dalle quali, inevitabilmente, dovrà essere visibile parte dell'impianto;
- la popolazione locale e di passaggio è abituata alla presenza di impianti alimentati da risorse rinnovabili, in quanto presenti da tempo sul territorio, quindi la vista di un impianto sullo sfondo del cono visuale rappresenta per l'osservatore un oggetto comune e non un elemento raro su cui soffermare e far stazionare la vista.

Alla luce degli approfondimenti condotti e dei risultati ottenuti applicando la schermatura arbore in progetto, si può concludere che **l'impatto sulla componente paesaggistica/visiva sarà di tipo molto basso** (cfr. AM01 Studio di Impatto Ambientale).

5. CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati riscontrati a seguito delle valutazioni condotte nel corso della presente relazione, e in virtù delle scelte progettuali, della realizzazione degli interventi di mitigazione e compensazione previsti si può concludere che **l'intervento genera un impatto complessivamente compatibile con la componente paesaggistica.**

