



REGIONE TOSCANA
PROVINCIA DI GROSSETO
COMUNE DI ORBETELLO



FV02_ORBETELLO

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO PN_{DC} 19,75 MW_p

UBICAZIONE IMPIANTO:

Strada vicinale del Guinzone, snc

58015 - Orbetello (GR)

Foglio 31-32, particelle 205-300-628; 139-148-149-150-340-341-358

ITER AUTORIZZATIVO:

VIA – Valutazione di Impatto Ambientale

D.Lgs. n. 152/2006 artt. 23

P.A.S. - Procedura Abilitativa Semplificata ai sensi dell'art. 6 comm. 9bis - D.Lgs. n.28 del 03-03-2011

| TITOLO | ANALISI RICADUTE OCCUPAZIONALI | | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| CODICE COMMESSA <i>Job Code</i> | TIPO PROG. <i>Proj. Type</i> | TIPO ELAB. <i>Design type</i> | ID ELAB. <i>Design ID</i> | CATEGORIA <i>Class</i> | LINGUA <i>Language</i> | REVISIONE <i>Revision</i> |
| FV02 | PD | RE | 16 | AR | IT | 01 |
| REV. 2 | | | | | | |
| REV. 1 | | | 26/09/2023 | I.PELLEGRINO | S. CIOTTA | A. COSTANTINI |
| REV. 0 | EMISSIONE | | 14/07/2023 | D. PROIETTI | S. CIOTTA | A. COSTANTINI |
| REV. | DESCRIZIONE | | DATA | REDATTO | CONTROLLATO | APPROVATO |

COMMITTENTE:

ERMES S.p.A.

Piazza Albania, 10 – 00153, Roma, Italia
Tel: + 39 06 94838941
www.ermesgroup.it
info@ermesgroup.it
ermes@pec.ermesgroup.it
C.F.: 12730811002
P.IVA: IT12730811002

PROGETTISTA:

ERMES
SOLAR SOLUTION



| | | | |
|--|---|---|------------------|
|  ERMES [®] INNOVAZIONE ENERGETICA | FV02_ORBETELLO PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO PN_{DC} 19.75 MW Strada vicinale del Guinzone, snc – 58015 - ORBETELLO (GR) | DOCUMENTO: FV02_PD.RE.16.AR.IT.01 | |
| | | DATA: 26/09/2023 | |
| | | REV.: 01 | PAG.: 2/6 |

INDICE

| | |
|--|----------|
| 1. SCOPO | 3 |
| 2. BENEFICI SOCIO-OCCUPAZIONALI | 3 |
| 2.1 FASE DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO..... | 3 |
| 2.2 FASE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO | 4 |
| 2.3 FASE DI DISMISSIONE..... | 5 |
| 3. STIMA BENEFICI ECONOMICI | 6 |

ERMES s.p.A.

Sede: Piazza Albania 10 – 00153 Roma, Italia
 C.F. | P. IVA: IT 12730811002
 Iscr. R.E.A. RM – 1396086 Cap. Soc. €. 1.500.000,00 i.v.

info@ermesgroup.it
 www.ermesgroup.it
 Tel. +39 06 94838941

Certificazioni:
 ISO 9001:2015 CERT. N. SC 20-4612
 UNI EN ISO 14001:2015 CERT.N.711294



| | | | |
|--|---|---|------------------|
|  ERMES [®] INNOVAZIONE ENERGETICA | FV02_ORBETELLO PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO PN_{DC} 19.75 MW Strada vicinale del Guinzone, snc – 58015 - ORBETELLO (GR) | DOCUMENTO: FV02_PD.RE.16.AR.IT.01 | |
| | | DATA: 26/09/2023 | |
| | | REV.: 01 | PAG.: 3/6 |

1. SCOPO

La presente relazione fa parte della documentazione redatta per il procedimento della V.I.A. – Valutazione di Impatto Ambientale per la costruzione di un impianto **Agrivoltaico** (da ora denominato “impianto”) in argomento.

L’impianto sarà realizzato nel territorio del Comune di Orbetello (GR).

L’impianto verrà installato a terra su struttura mobile e prevede la totale cessione dell'energia.

Nel presente documento si riporta una descrizione delle ricadute socio-occupazionali relative alla realizzazione dell’impianto agrivoltaico della ERMES S.p.A. denominato “**FV02_ORBETELLO**”.

2. BENEFICI SOCIO-OCCUPAZIONALI

Il progetto proposto apporta un notevole impatto socio-occupazionale, non solo in relazione alla produzione di energia da fonte rinnovabile, ma anche per il sistema produttivo del Comune di Orbetello (e del contesto territoriale strettamente circostante), poiché saranno coinvolte, sia direttamente che indirettamente, in tutte le fasi della costruzione, del ciclo di vita dell’impianto e in tutte le fasi di esercizio e smantellamento dell’impianto maestranze e imprese locali per affidamenti di lavoro e forniture nella zona interessata dal progetto.

Inoltre, un impianto agrivoltaico permette di massimizzare la ricaduta economica sul territorio mantenendo l’occupazione degli agricoltori attivi nei campi oggetto dell’impianto, o aumentando l’occupazione agricola e di conseguenza la produzione agricola se il terreno non era in precedenza coltivato, portando quindi ricadute dirette sulle diverse aziende agricole e famiglie coinvolte.

Tutta la fase di costruzione e messa in esercizio dell’impianto durerà circa 6 mesi; in cui le diverse attività in essere coinvolgeranno sia operai generici che tecnici specializzati.

Per la realizzazione delle opere civili (recinzioni, livellamenti, scavi e rinterrati, fondazioni, ...) potranno essere impiegate forniture e manodopera locale e noleggiati mezzi sul posto.

Inoltre, con la fase di costruzione dell’impianto saranno coinvolte aziende operanti nella logistica, nel noleggio, nella fornitura di beni e servizi primari necessari al mantenimento del personale, come ristorazione, bar, alberghi ecc....

Per tutto il ciclo di vita dell’impianto, le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria continueranno a vedere il coinvolgimento di manodopera locale.

2.1 FASE DI INSTALLAZIONE DELL’IMPIANTO

Le lavorazioni che si prevedono sono le seguenti:

- Rilevazioni Topografiche
- Movimentazione di terra

ERMES s.p.a.

Sede: Piazza Albania 10 – 00153 Roma, Italia
 C.F. | P. IVA: IT 12730811002
 Iscr. R.E.A. RM – 1396086 Cap. Soc. € 1.500.000,00 i.v.

info@ermesgroup.it
 www.ermesgroup.it
 Tel. +39 06 94838941

Certificazioni:
 ISO 9001:2015 CERT. N. SC 20-4612
 UNI EN ISO 14001:2015 CERT.N.711294



| | | | |
|--|---|---|------------------|
|  ERMES [®] INNOVAZIONE ENERGETICA | FV02_ORBETELLO PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO PN_{DC} 19.75 MW Strada vicinale del Guinzone, snc – 58015 - ORBETELLO (GR) | DOCUMENTO: FV02_PD.RE.16.AR.IT.01 | |
| | | DATA: 26/09/2023 | |
| | | REV.: 01 | PAG.: 4/6 |

- Montaggio di strutture di sostegno dei moduli - tracker
- Posa in opera dei moduli fotovoltaici
- Realizzazione di cavidotti e pozzetti
- Connessioni elettriche
- Posa in opera delle cabine
- Realizzazione di strade bianche e asfaltate
- Sistemazione del verde di mitigazione
- Sistemazione terreno a uso agricolo
- Smaltimento dei rifiuti prodotti in fase di cantiere

Pertanto, le principali professionalità richieste saranno principalmente:

- Operai edili (generici e specializzati)
- Addetti a macchine movimento terra
- Eletttricisti generici e specializzati in BT/MT
- Personale di sorveglianza
- Personale di assistenza varia
- Agronomi
- Ditte/ personale per la logistica
- Ditte/operatori specializzate in smaltimento

2.2 FASE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

Successivamente, durante il periodo di normale esercizio dell'impianto, verranno utilizzate maestranze per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto, la gestione, il monitoraggio e la sorveglianza (aiutata dal personale della azienda agricola).

Inoltre, saranno presenti e attivi anche addetti alla coltivazione delle colture ed esperti in campo agricolo, tra cui Agronomi, Agrotecnici, Ricercatori e altre figure per ottimizzare al meglio l'impianto agrivoltaico per quanto concerne la produzione agricola, con un particolare interesse alla qualità del prodotto.

Quest'ultime saranno impiegate in modo continuativo, mentre altre figure verranno impiegate occasionalmente, a chiamata in funzione del servizio richiesto.

La tipologia di figure professionali richieste in questa fase è:

- Operai elettrici (generici e specializzati)
- Eletttricisti generici e specializzati in BT/MT
- Personale di sorveglianza
- Vivaisti e manutentori del verde per la sistemazione delle opere di mitigazione
- Personale di assistenza varia

ERMES S.p.A.

Sede: Piazza Albania 10 – 00153 Roma, Italia
 C.F. | P. IVA: IT 12730811002
 Iscr. R.E.A. RM – 1396086 Cap. Soc. €. 1.500.000,00 i.v.

info@ermesgroup.it
 www.ermesgroup.it
 Tel. +39 06 94838941

Certificazioni:
 ISO 9001:2015 CERT. N. SC 20-4612
 UNI EN ISO 14001:2015 CERT.N.711294



| | | | |
|--|---|---|------------------|
|  ERMES [®] INNOVAZIONE ENERGETICA | FV02_ORBETELLO PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO PN_{DC} 19.75 MW Strada vicinale del Guinzone, snc – 58015 - ORBETELLO (GR) | DOCUMENTO: FV02_PD.RE.16.AR.IT.01 | |
| | | DATA: 26/09/2023 | |
| | | REV.: 01 | PAG.: 5/6 |

2.3 FASE DI DISMISSIONE

Le opere di smantellamento dell'impianto alla fine della sua vita utile avverranno attraverso una sequenza di fasi operative, sinteticamente riportate di seguito:

1. Sezionamento impianto lato DC e lato CA (dispositivo di generatore), sezionamento in MT (locale cabina di trasformazione)
2. Scollegamento serie moduli fotovoltaici
3. Scollegamento cavi BT/MT
4. Smontaggio moduli fotovoltaici dalla struttura di sostegno (tavole/supporti)
5. Impacchettamento moduli mediante contenitori di sostegno
6. Smontaggio sistema di videosorveglianza
7. Rimozione sistema antintrusione
8. Rimozione cavi da canali interrati
9. Rimozione parti elettriche dai prefabbricati
10. Smontaggio strutture metalliche di sostegno dei moduli
11. Rimozione del fissaggio al suolo
12. Rimozione recinzione
13. Rimozione eventuale ghiaia/pietrisco delle vie di servizio (se necessario)
14. Consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento

Le operazioni di ripristino del terreno riguarderanno invece due fasi principali:

- Ripristino dell'area di cabina e dei cavidotti
- Ripristino della vegetazione
- Ripristino del terreno utilizzato dall'impianto per l'uso agricolo

Le figure professionali operanti in questa fase sono:

- Operai elettrici (generici e specializzati)
- Eletttricisti generici e specializzati in BT/MT
- Vivaisti e manutentori del verde
- Personale di assistenza varia
- Ditte/operatori specializzate in smaltimento

ERMES S.p.A.

Sede: Piazza Albania 10 – 00153 Roma, Italia
 C.F. | P. IVA: IT 12730811002
 Iscr. R.E.A. RM – 1396086 Cap. Soc. € 1.500.000,00 i.v.

info@ermesgroup.it
 www.ermesgroup.it
 Tel. +39 06 94838941

Certificazioni:
 ISO 9001:2015 CERT. N. SC 20-4612
 UNI EN ISO 14001:2015 CERT.N.711294



| | | | |
|--|---|---|------------------|
|  ERMES [®] INNOVAZIONE ENERGETICA | FV02_ORBETELLO PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO PN_{dc} 19.75 MW Strada vicinale del Guinzone, snc – 58015 - ORBETELLO (GR) | DOCUMENTO: FV02_PD.RE.16.AR.IT.01 | |
| | | DATA: 26/09/2023 | |
| | | REV.: 01 | PAG.: 6/6 |

3. STIMA BENEFICI ECONOMICI

In conclusione, possiamo valutare che il valore economico dei benefici, derivanti dalla realizzazione di un impianto agrivoltaico e del suo intero ciclo di vita fino alla dismissione dello stesso, può stimarsi in circa 70.000 euro/MW in fase di costruzione e in circa 15.000 euro/MW anno in fase di esercizio.



Il Progettista

ERMES s.p.a.

Sede: Piazza Albania 10 – 00153 Roma, Italia
 C.F. | P. IVA: IT 12730811002
 Iscr. R.E.A. RM – 1396086 Cap. Soc. € 1.500.000,00 i.v.

info@ermesgroup.it
 www.ermesgroup.it
 Tel. +39 06 94838941

Certificazioni:
 ISO 9001:2015 CERT. N. SC 20-4612
 UNI EN ISO 14001:2015 CERT.N.711294

